1
2016
РОДНАЯ ПРЫРОДА

Родная прырода
Грамадска-палітычны,
навукова-папулярны
экалагічны часопіс
№1, студзень, 2016

Выдаецца са студзеня 1972 года
На беларускай і рускай мовах

Заснавальнік
Міністэрства прыродных рэсурсаў
і аховы навакольнага асяроддзя
Рэспублікі Беларусь

Галоўны рэдактар
Наталля Міхайлаўна Кароткая

Адрас рэдакцыі:
Юрыдычны і паштовы адрас: 220013,
г. Мінск, вул. Б. Хмяльніцкага, 10а
e-mail: info@zviazda.by
Тэлефоны:
прыёмная — (017) 287-19-19
аддзел рэкламы — (017) 287-17-79
аддзел падпіскі — (017) 284-44-04
Для пісем: pryroda@zviazda.by

Падпісныя індэксы:
74926 — індывідуальны
749262 — ведамасны

Пасведчанне аб дзяржаўнай
рэгістрацыі сродку масавай
інфармацыі № 572
ад 29.01.2014,
выдадзенае Міністэрствам
інфармацыі Рэспублікі Беларусь

Выдавец
Рэдакцыйна-выдавецкая ўстанова
"Выдавецкі дом "Звязда"

Дырэктар — галоўны рэдактар
Аляксандр Мікалаевіч Карлюкевіч

Тэхнічны рэдактар,
камп'ютарная вёрстка:
А.В. Папоў, А.К. Асіпенка
Стыльрэдактары:
С.Г. Карпучок, І.У. Рыбачэнка

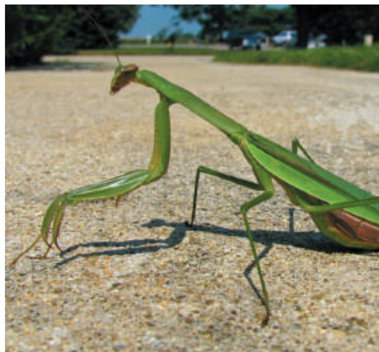
Падпісана да друку
22.01.2016
Фармат 60х84 1/8
Папера мелаваная
Друк афсетны. Друк. арк. 8,0
Улік.-выд. арк.
Тыраж 2205 экз.
Заказ
Кошт нумара ў розніцу 33 000 руб.

Рэспубліканскае ўнітарнае
прадпрыемства "БудМедыяПраект".
ЛП 02330/71 ад 23.01.2014,
вул. В. Харужай, 13/61,
220123, Мінск

Пры выкарыстанні матэрыялаў
спасылка на часопіс
"Родная прырода" абавязковая.
Рукапісы не рэцэнзуюцца
і не вяртаюцца. Рэдакцыя па сваім
меркаванні адбірае і публікуе
адрасаваныя ёй пісьмы.
Адказнасць за змест рэкламных
публікацый і модуляў нясуць
рэкламадаўцы.

Фото Анатолия ДРИБАСА

в номере







Как климатические изменения повлияли на животный и растительный мир Беларуси?

Киви на грядках, богомолы в городах и другие сюрпризы потепления

С начала XX столетия средняя температура воздуха в мире возросла на 0,74°С, причем процесс этот стал активно нарастать в период после 80-х годов. Условный отсчет начала потепления в Беларуси ведется с 1989 года: зима в том году была очень теплой. Метеорологи не фиксировали подобных изменений за всю историю наблюдений в стране (ведутся с 1881 года. — Прим). Среднегодовая температура в Беларуси увеличилась на 1,2°С, особенно это чувствовалось в зимние и весенние месяцы. И хотя ученые говорят, что потепление — явление цикличное, за последние десятилетия активная деятельность человека значительно ускорила этот процесс. К концу столетия эксперты прогнозируют повышение температуры на 2-3°С. Как это отразится на флоре и фауне Беларуси — рассказывают специалисты.

Встречайте серого ушана

Ученые из Научно-практического центра НАН Беларуси по биоресурсам напрямую не связывают изменение климата и трансформации животного мира. В то же время они признают: погодные аномалии, как зимой, так и летом, оказывают влияние на представителей белорусской фауны.

Жизнедеятельность насекомых зависит от температуры окружающей среды: при ее повышении растет и активность насекомых, однако постоянная жара выше +30°С действует на них угнетающе.

— В условиях жаркого климата процесс развития этих существ оптимизируется — за сезон насекомые могут воспроизводить несколько поколений, чем значительно увеличивают свою численность, — рассказывает заместитель генерального директора НПЦ по науке и инновационной работе Вадим Цинкевич. — Но если высокая температура воздуха держится долгое время и отсутствуют осадки, активность насекомых днем снижается и сдвигается на утренние или вечерние часы. Неблагоприятные условия они пережидают в прохладных убежищах, закрытых от солнечных лучей.

Низкая численность комаров, которая отмечалась в нашей стране в минувшем году, — следствие малоснежной зимы и отсутствия половодья. Во время разливов рек образуются небольшие, хорошо прогреваемые водоемы, в которых и развиваются личинки насекомых. В 2015-м

таких водоемов было крайне мало. Но даже если подобные аномально жаркие периоды будут продолжаться, на благополучие комаров и их собратьев это повлияет несущественно.

Теплые зимы — одна из причин продвижения на север и северо-восток видов, имеющих южное распространение. В Беларуси, например, частым гостем стал богомол. По данным ученых, он активно перемещается с южных и юго-восточных регионов и уже достиг Витебской области.

Показательной группой в плане изучения изменений климатических условий является и герпетофауна. Амфибии и рептилии также чутко реагируют на любые перемены в природе, поэтому изменение климата должно повлиять на них особенно. Но пока ученые не выявляют серьезных аномалий в поведении этих животных в нашей стране.

— Сегодня нет достоверных данных о том, что, например, травяная или остромордая лягушки стали нереститься раньше обычного срока, — говорит ведущий научный сотрудник лаборатории наземных беспозвоночных животных Сергей Дробенков. — Да, в течение одного десятилетия происходят различные временные сдвиги в жизнедеятельности амфибий и рептилий. Но этот процесс объясняется лишь флуктуацией (колебанием) погоды.

Определенные трансформации, происходящие в среде рукокрылых, связаны как с изменением погодных условий, так и деятельностью человека.

В последнее время в нашей стране регистрируют новые виды рукокрылых, например серого ушана и средиземноморского нетопыря. А виды, ранее считавшиеся мигрирующими (двухцветный кожан, рыжая вечерница и др.), все чаще стали оставаться на зимовку в белорусских городах. Так, двухцветный кожан составляет около 80% регистрируемых на зимовке в Минске летучих мышей.

— Города для рукокрылых — сродни большим горным массивам с искусственными пещерами и скальными трещинами, где эти животные привыкли селиться, — отмечает научный сотрудник лаборатории молекулярной зоологии Алексей Шпак. — Поэтому многие летучие мыши не спешат улетать в теплые страны.

Засушливая весна и лето 2015-го серьезно повлияли на успешность гнездования многих видов птиц, особенно водно-болотных. Если в прошлые годы этот показатель составлял около 85%, то в минувшем он не превысил и 20%. У многих птиц вывелось мало птенцов, а некоторые вообще не получили потомства.

У пернатых — проблемы с гнездованием

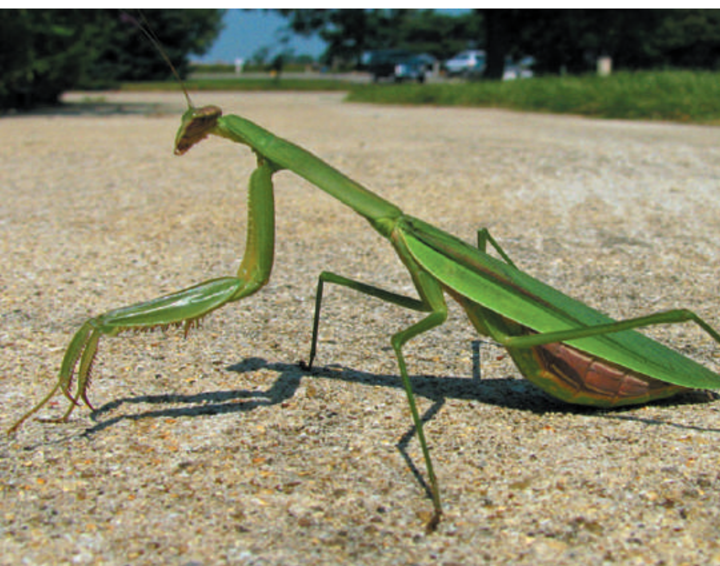
На сроки миграции европейских птиц оказывает влияние величина индекса североатлантического колебания (САК) — перераспределения атмосферных масс между Арктикой и субтропической Атлантикой, которое вызывает большие изменения в поле ветра, переносах тепла и влаги, в интенсивности штормов и т.д. На протяжении последних ста лет данный индекс возрастает, что приводит к повышению температуры воздуха в регионе.

Согласно исследованиям, долговременная связь с индексом САК существует для многих видов куликов и воробьиных, гнездящихся в Европе и Скандинавии. В Беларуси также отмечается эта тенденция: некоторые виды птиц весной стали прилетать раньше срока. Например кулик-сорока, черныш, фифи, мородунка и перевозчик.

Как отмечает Наталия Карлионова, ведущий научный сотрудник лаборатории орнитологии, самым "чувствительным" к погодным изменениям оказался кулик-перевозчик — за последние 10 лет время его прилета сдвинулось на 11 дней.

Но, несмотря на раннее возвращение, сроки гнездования птицы пока менять не спешат. Аномальное поведение они продемонстрировали лишь весной прошлого года, когда некоторые пернатые начали строить и обживать гнезда лишь через 1,5-2 месяца после прилета.

Богомол сегодня встречается и на Витебщине.



Из-за роста индекса североатлантических колебаний весной фифи прилетает домой раньше срока.

Фото БЕЛТА



Засушливая весна и лето 2015-го серьезно повлияли на успешность гнездования многих видов птиц, особенно водно-болотных. Если в прошлые годы этот показатель составлял около 85%, то в минувшем он не превысил и 20%. У многих птиц вывелось мало птенцов, а некоторые вообще не получили потомства. Серьезно пострадали виды, гнездящиеся в поймах рек: из-за отсутствия воды их гнезда часто разорялись наземными хищниками. Возникли проблемы и у белого аиста: нехватка пищи заставила некоторых птиц выбросить из гнезда "лишних" птенцов.

В последние годы некоторые птицы стали позже улетать осенью в теплые страны или вообще единично остаются зимовать на родине. Так поступают черный дрозд и зарянка, на западе страны встречаются отдельные особи перевозчика, бекаса и гаршнепа. Но устойчивой тенденции к увеличению в Беларуси зимующих птиц пока не наблюдается.

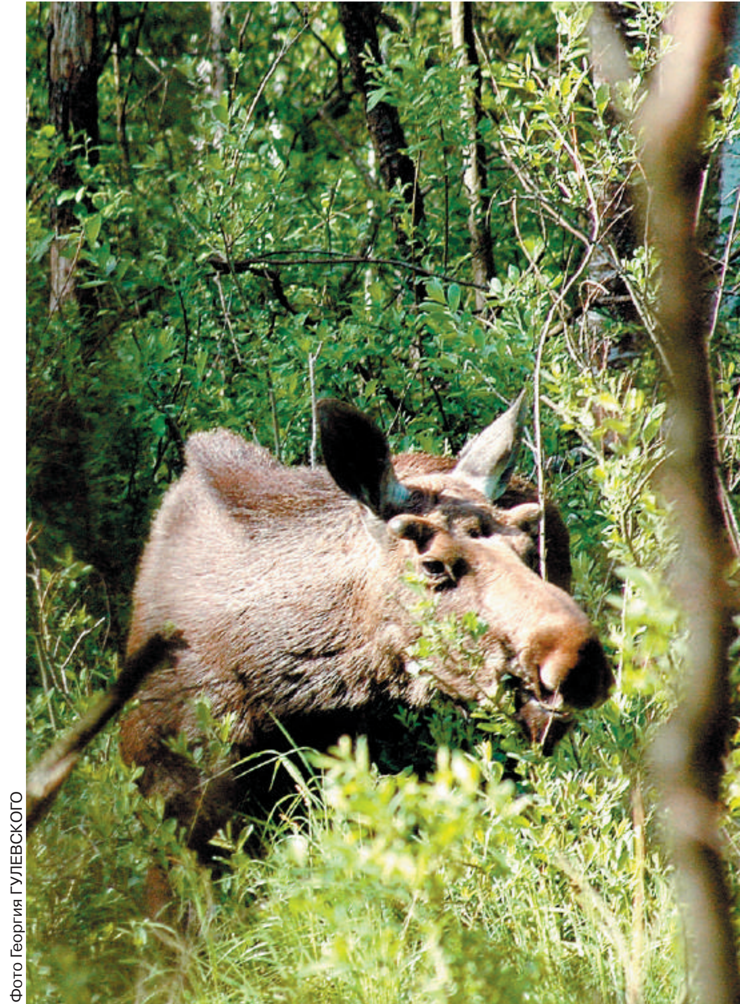
Тепло хищникам на руку

— На представителей класса млекопитающих теплые зимы и достаточно жаркие летние периоды воздействуют в целом положительно, — говорит старший научный сотрудник лаборатории териологии Григорий Янута. — Например, увеличивается численность копытных животных: косули, благородного оленя и других, а также хищников. Небольшой прирост демонстрирует и краснокнижник бурый медведь, который, по сведениям охотников, в последнее время уменьшил период спячки.

Снижение уровня воды минувшим летом, особенно на мелких водотоках, открыло для хищников доступ к убежищам речного бобра. Многие животные были вынуждены мигрировать на магистральные каналы и крупные реки. Из-за недостаточного количества ресурсов между бобрами возникла конкуренция. Однако в целом численность популяции стабильна.

Несмотря на повышение температуры, холодоустойчивые белорусские животные не спешат мигрировать на север. По-прежнему велика в нашей стране численность популяции лося — яркого представителя бореальных (северных) видов. Вместе с тем, животные из южных регионов все чаще стали заходить на территорию нашей страны. Например, житель Южной Азии — шакал — был замечен в Беларуси, а также в Польше и даже Эстонии. Ученые предполагают, что причиной "визита" могут быть не столько изменение климата, сколько различные кочевки или внутрипопуляционные явления.

Как отмечает Вадим Цинкевич, фауна изменяется постоянно. На этот процесс влияет множество внешних и внутренних факторов: как природно-климатических, так и биологических. Трансформации могут происходить как в течение сезона, так и за более длительный период. Например, еще несколько тысячелетий назад на просторах нашей страны встречались виды, характерные для степного региона, а в послеледниковый период территория была заселена обитателями тундры и тайги.


Фото Георгия ГУЛЕВСКОГО

Привычные к холодам, лоси пока не спешат уходить из обжитых территорий.

Но все большее влияние на состояние животного мира сегодня оказывает не природа, а человек, как считает Вадим Анатольевич. Именно он способен существенно изменить (ухудшить или улучшить) условия обитания различных видов.

Кактусы успешно зимуют, а луговые орхидеи исчезают

Повышение температур привело к смещению климатических зон и появлению в Беларуси четвертой агроклиматической зоны, характеризующейся наиболее продолжительным вегетационным периодом (находится в Брестской и Гомельской областях Беларуси). В поисках более холодных условий одни растения "убегают" на север, а другие "наступают" с юга. Ботаники регистрируют все больше случаев "миграций".

Отследить климатические изменения проще всего по декоративным видам растений: если приживаются в новых условиях, значит, изменения на лицо. Так, белорусские садоводы-любители уже успешно выращивают опунции и других представителей семейства кактусовых, лавровишню, падуб. Двадцать-тридцать, а порой и десять лет назад осуществить эту идею на практике было невозможно: экзоты погибали.

— Несколько лет назад орнитологи в Минске обнаружили омелу белую, северная граница ареала которой раньше проходила за 30-50 км к югу от столицы. Растение успешно перезимовало и не один год развивалось. По всей видимости, условия для вечнозеленого многолетника, который не выживает при сильных морозах, стали благоприятными, — отмечает старший научный сотрудник лаборатории флоры и систематики растений Института экспериментальной ботаники им. В.Ф. Купревича НАН Беларуси Аркадий Скуратович. — Вид, прописавшийся на юге страны, смещается в северном направлении. Думаю, не за горами то время, когда омела появится и в Витебске.

— Вечнозеленые многолетники — своего рода индикаторы потепления: повышение температуры дает тенелюбивым растениям сигнал смещаться выше, в более холодные регионы, — добавляет ведущий научный сотрудник лаборатории флоры и систематики растений института Дмитрий Дубовик.

Кроме омелы белой, успешно зимуют в Беларуси ранее боявшиеся холодных зим вечнозеленые кустарники бересклет японский, аукуба японская, пираканта. Ботаники отмечают, что отследить климатические изменения проще всего по декоративным видам растений: если приживаются в новых условиях, значит, изменения на лицо. Так, белорусские садоводы-любители уже успешно выращивают опунции и других представителей семейства кактусовых, лавровишню, падуб. Двадцать-тридцать, а порой и десять лет назад, осуществить эту идею на практике было невозможно: экзоты погибали.

Потепление привело к тому, что в Беларуси успешно выращиваются декоративные виды бамбука, которые достигают двух метров в высоту. А неподалеку от Беловежской пущи прижилось... киви. Вместе с тем, ученые предупреждают, что в связи с потеплением в наших краях будут появляться южные виды растений, в том числе небезобидные сорняки и инвазивные виды. Во многих странах некоторые из них уже признаны опасными, а у нас, поскольку не успели широко распространиться, еще нет. К примеру, ваточник сирийский раньше встречался на юге страны, а теперь образует заросли в Минске и даже севернее столицы. В Украине, где значительно теплее, уже на протяжении многих лет безуспешно борются с нашествием этих "душистых букетиков".

Опасна и циклахена дурнишниколистная, прогрессивное распространение которой наблюдается в основном на юго-востоке Беларуси. Пыльца растения обладает сильным аллергенным воздействием на человека. Циклахена растет быстро и угнетает высеянные культуры. Специалисты относят ее к карантинным видам сорняков: при обнаружении растение нужно обязательно уничтожать.

В ближайшие двадцать лет стоит ожидать проявления агрессии и от черемухи поздней: ученые часто встречают ее в большом количестве в приграничных с Польшей лесах Гродненской и Брестской областей, куда ее заносят птицы.

Еще один характерный пример — белая акация (робиния ложноакациевая). Ранее в Беларуси встречалась редко, а сейчас уверенно продвигается на север. Местами она ведет себя агрессивно: вытесняет другие кустарниковые виды и травянистую растительность. На юге Беларуси полностью завоевала территории отселенных после чернобыльской аварии деревень.

Перемещаются на север и краснокнижные растения, хотя им приходится тяжелее: большинство редких видов приспособлены к узкостенотопным (строго приуроченным к конкретным биотопам) условиям существования. Как только они меняются, растение исчезает. Правда, по мнению ботаников, на состав и численность редкой флоры влияют и другие факторы, например культура земледелия.

— Раньше коров, овец, коз, лошадей выпасали на болотах, лугах, опушках леса и экосистемы не зарастали сорной растительностью и кустарниками. Теперь такой практики нет, луга трансформируются, а луговые виды растений исчезают. Редко встречаются луговые виды орхидеи, осоки. У многих из них статус охраны стал выше. По нашим прогнозам, в следующем издании Красной книги (готовится раз в 10 лет. — Прим.) практически все луговые виды перейдут в нулевую, первую и вторую категории охраны, — предполагает Аркадий Скуратович. ➤

Омела белая уверенно мигрирует на север Беларуси.



Ваточник сирийский хоть и выглядит эффектно, но ведет себя агрессивно.




Фото БЕЛТА

Жара приводит к массовому усыханию ельников.

Какие леса заменят усыхающие ельники?

Век травянистых растений короткий, поэтому луговые экосистемы достаточно быстро реагируют на климатические изменения. Сложнее обстоит дело с деревьями, ведь живут они дольше — от 200 до 700 лет. Как климат меняет белорусские леса?

По территории нашей страны проходят границы ареала трех лесообразующих пород деревьев: ели европейской, граба обыкновенного, ольхи серой. Ель и ольха — бореальные (северные) породы, предпочитающие холодный климат. А вот грабу лучше живется в более теплых условиях. Устойчивый продолжительный рост температуры воздуха приводит к тому, что границы ареалов деревьев начинают смещаться на север. К примеру, в некоторых южных регионах ель уже “подвинулась” севернее на 20-30 км. По грабу и ольхе таких данных ученые пока предоставить не могут, но предполагают, что их границы тоже смещаются на север.

Раннее начало вегетационного периода и увеличение доли двуокиси углерода в атмосфере повышают продуктивность растений, они дольше накапливают биомассу, однако весенние заморозки все еще случаются. В результате деревья, “почуявшие” весну, чаще сильно повреждаются заморозками, после чего им трудно восстановиться.

С потеплением наблюдается эффект осушительной мелиорации. Если температура воздуха увеличивается, а количество осадков остается прежним, у растений возрастает транспирация (процесс поглощения и испарения воды через растение), и они начинают высасывать из почвы больше воды. Таким образом, деревья осушают прилегающие территории. Особенно заметно это в тех лесах, которые находятся на границе болота и суходола. Специалисты отмечают, что, вероятнее всего, активное зарастание болота деревьями и кустарниками также связано с этими процессами и в определенный момент времени часть открытых болот может просто исчезнуть.

Одной из самых серьезных проблем в лесном хозяйстве, связанной с потеплением климата, стало массовое усыхание ельников. Катастрофы происходят с завидной периодичностью: с 1994 года отмечено уже четыре пика. В период потепления ель страдает из-за сильной засухи, которая ослабляет деревья, а затем от нашествия короеда-типографа. Но причина не только в изменении климата, а и в деятельности человека.

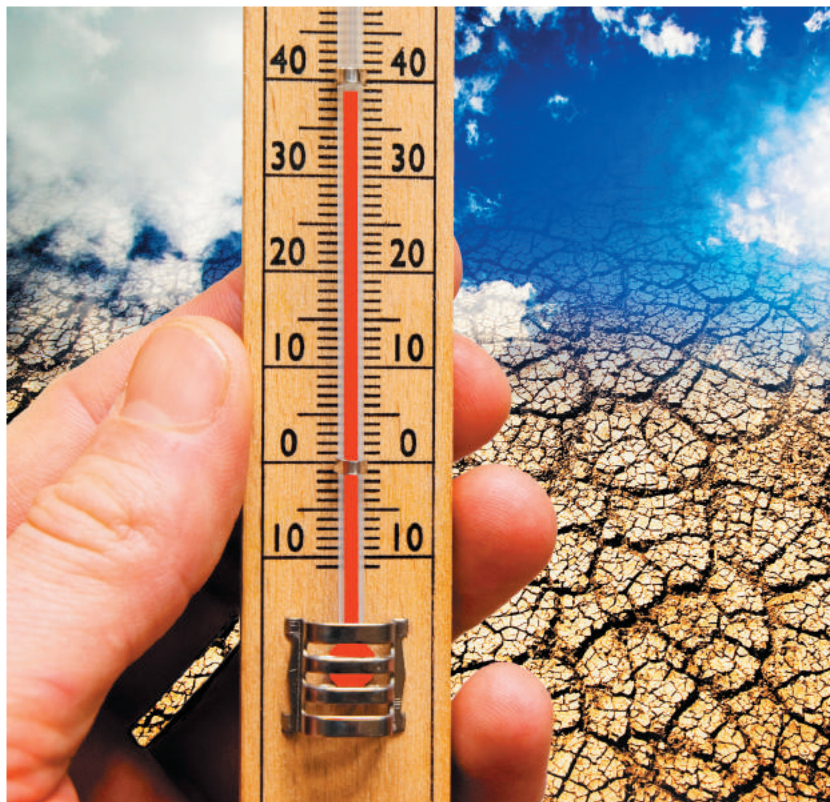
— В послевоенный период лесное хозяйство было ориентировано на формирование чистых высокопродуктивных лесных насаждений ели (образованы деревьями одной породы. — Прим.), — рассказывает ведущий научный сотрудник Института экспериментальной ботаники имени В.Ф. Купревича НАН Беларуси Максим Ермохин. — Но такие системы неустойчивы к изменениям климата: деревья сильно ослабляются и становятся отличным кормом для насекомых-вредителей и болезней, которые распространяются по насаждению с поразительной скоростью.

Однако после усыхания ельников на их месте снова высаживали ель в надежде получить качественную

древесину. Тем не менее переориентация лесного хозяйства на выращивание смешанных лесов все же произошла, во многом благодаря Стратегии адаптации лесного хозяйства к изменению климата, разработанной в 2010 году. Все чаще появляются смешанные лесные культуры, а усохшие ельники начинают восстанавливать не елью, а другими породами.

К слову, в течение последнего тысячелетия состав древесных пород в Беларуси не изменился. А вот несколько тысячелетий назад на наших землях встречалась и лиственница европейская. Сейчас ее начинают выращивать в лесхозах страны. Сложились более благоприятные условия для произрастания бука, правда, пока в Беларуси есть только искусственные посадки на юго-западе страны на северо-восточной границе его ареала. Расширить свой ареал может и дуб скальный: ранее он рос только в Беловежской пуще, но в последние годы молодые деревья были обнаружены в Свислочском и Волковысском районах.

— Пока могу сказать точно: человек влияет на лес куда больше, чем климат, — резюмирует Максим Ермохин. — То, что климат меняет за столетие, человек трансформирует за несколько лет.



Что кукурузе хорошо, то льну — плохо

Потепление принесло свои плюсы и минусы и в сельское хозяйство.

— Если раньше семена кукурузы на зерно закупали за рубежом, то теперь, за счет потепления, посевы увеличились, а Беларусь полностью обеспечивает себя этим продуктом. Построены два калибровочных завода в Мозыре, Ивацевичах. Расширились посевы теплолюбивых культур: озимого ячменя, подсолнечника, сои, однолетнего лука, картофеля ранних сортов, — рассказывает начальник службы научно-методического обеспечения гидрометеорологического и радиационно-экологического мониторинга и фондов данных Гидромета Виктор Мельник. — В августе, как правило, при высокой температуре выпадает меньшее количество осадков, из-за чего уборка зерновых проходит в хороших условиях.

Уборка основных культур происходит рано, и остается время, чтобы получить урожай пожнивных культур: рапса, редьки масличной. Создаются новые сорта теплолюбивых культур: лука репчатого, томатов, огурцов, перца, баклажана, черешни, абрикоса, винограда, орехоплодных. В Пинском районе заложены плантации винограда. По словам специалиста, говорить о массовом производстве дынь и арбузов пока не приходится, однако при соблюдении технологии в южных районах можно получать хорошие урожаи бахчевых.

Условия перезимовки стали более мягкие, поэтому меньше средств тратится на обогрев стойл, корм для скота.

Однако не всем культурам подходят более теплые условия. Ухудшились урожаи картофеля средних и поздних сортов, льна, капусты. Ослабилась закалка растений. Появляются новые паразитарные и инфекционные болезни, несвойственные регионам.

За период потепления в Беларуси увеличилось количество засух. Намечается тенденция увеличения продолжительности беззаморозкового периода. Майские заморозки различной интенсивности наблюдаются по-прежнему каждый год и наиболее опасны для теплолюбивых культур.

В целом, за период потепления отмечается рост урожайности культур.

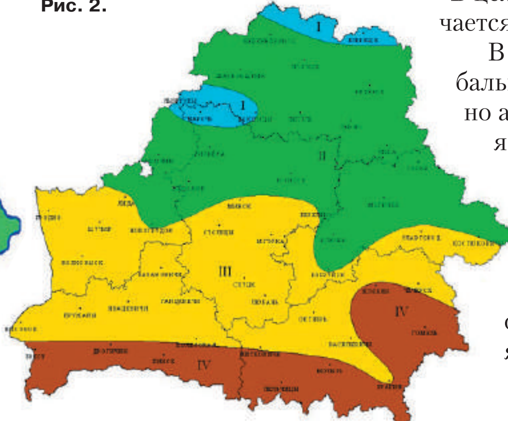
В сложившейся ситуации глобального потепления важно грамотно адаптироваться к новым условиям и обеспечить устойчивое развитие и сохранение экосистем, флоры и фауны, подчеркивают эксперты. И при этом в один голос отмечают: не столько климат влияет на окружающую среду, сколько деятельность человека.

Вероника КОЛОСОВА,
Екатерина РАДЮК

Рис. 1.



Рис. 2.



Агроклиматические зоны Беларуси: границы 1973 года (рис. 1) и границы 2013 года (рис. 2).

Сохранить природу, данную Богом

Министерство природных ресурсов и охраны окружающей среды и Белорусская Православная Церковь подписали Программу сотрудничества на 2016—2020 годы

Новый документ придет на смену программе, которая действует между ведомством и Церковью с 2004 года. По словам министра природных ресурсов и охраны окружающей среды Андрея Ковхуто, одним из главных событий 2016 года станет тридцатая годовщина трагедии на Чернобыльской АЭС. Этой дате будут посвящены многочисленные мероприятия, в которых примут участие представители Минприроды и Белорусской Православной Церкви (БПЦ).

Программой сотрудничества предусмотрено проведение мероприятий, связанных с решением насущных глобальных и региональных экологических проблем: утилизации отходов, наведения порядка на земле, охраны вод, атмосферного воздуха, сохранения биоразнообразия, развития экологического менеджмента и др. Представители Минприроды и БПЦ планируют провести ряд мероприятий, направленных на социально-психологическую реабилитацию пострадавших в результате аварии на Чернобыльской АЭС и других экологических бедствий. Это будут семинары, конференции, выставки, научные и культурные мероприятия, а также экологические экскурсии, акции и паломничества. Населению разъяснят вопросы экологической этики и экологически дружественного стиля жизни.



Фото church.by

Священник Святослав РОГАЛЬСКИЙ:

“Милосердное отношение ко всему живому — главная точка соприкосновения в сотрудничестве Белорусской Православной Церкви и Минприроды”



Священник Святослав Рогальский, ответственный секретарь Координационного совета по разработке и реализации совместных программ сотрудничества между органами государственного управления Республики Беларусь и Белорусской Православной Церковью, рассказал подробнее о той работе, которая проводится совместно с Минприроды.

— С позиции православного вероучения мы, христиане, воспринимаем окружающий мир как творение Божие. Он дан человеку в удел, чтобы тот его преображал, улучшал и, конечно же, в меру своей надобности использовал. В своем послании к римлянам апостол Павел также говорит о том, что окружающая нас природа является естественным откровением: когда Бог открывает Себя обычным способом, каждому человеку, через видимый нами мир (Рим. 1:19-20). И окружающая среда — это своеобразная книга, которая свидетельствует о премудрости Творца.

Земная миссия человека состоит в том, чтобы сообщать по мере своих жизненных сил божественную благодать и красоту всему тому, что нас окружает. Имеющий благословение возделывать, преображать землю человек несет ответственность и за ее благополучие. И различные экологические программы, которые реализуются сейчас в Минприроды, в нашей стране и за рубежом, гармонично согласуются с видением того, как христианину необходимо относиться к окружающей среде.

Ставка на молодежь

Мы регулярно проводим заседания Координационного совета с ведомствами и структурами, с которыми у нас заключены соглашения о сотрудничестве. В августе 2015 года в Березинском биосферном заповеднике состоялось очередное заседание с участием специалистов Минприроды. На нем были представлены различные действующие и будущие совместные проекты, а также обозначена необходимость разработки новой программы сотрудничества министерства и БПЦ. В декабре этот документ был подписан.

В новой программе прописано больше конкретных проектов и сделаны акценты на мероприятия, имеющие положительный опыт, что позволит их развивать и популяризировать. Например, сотрудничество с различными экологическими и молодежными организациями страны, а также вовлечение православной молодежи в экологическое движение. Так, синодальный отдел по делам молодежи Белорусской Православной Церкви и различные молодежные братства организуют при приходах выездные лагеря, проводят тренинги, есть и свои православные скауты.

В экологическое движение сейчас вовлечено множество молодых людей. Это очень важно, потому что через экологию можно воспитывать те нравственные качества, которые необходимы нам в жизни. И в первую очередь нам нужно преодолеть потребительское отношение к природе.

Начинать с малого

Решить экологические проблемы одному человеку невозможно, но каждый из нас способен сделать свой вклад в их решение. Об этом священнослужителям и экологам нужно больше говорить с людьми.

Если человек на локальном, бытовом уровне будет, например, собирать раздельно мусор и не выбрасывать в простой контейнер отслужившие свой срок батарейки, он тем самым без каких-то серьезных затрат внесет определенный вклад в сохранение окружающей среды. А в приходе примером такого поведения может быть установка контейнеров для раздельного сбора вторичных материальных ресурсов.

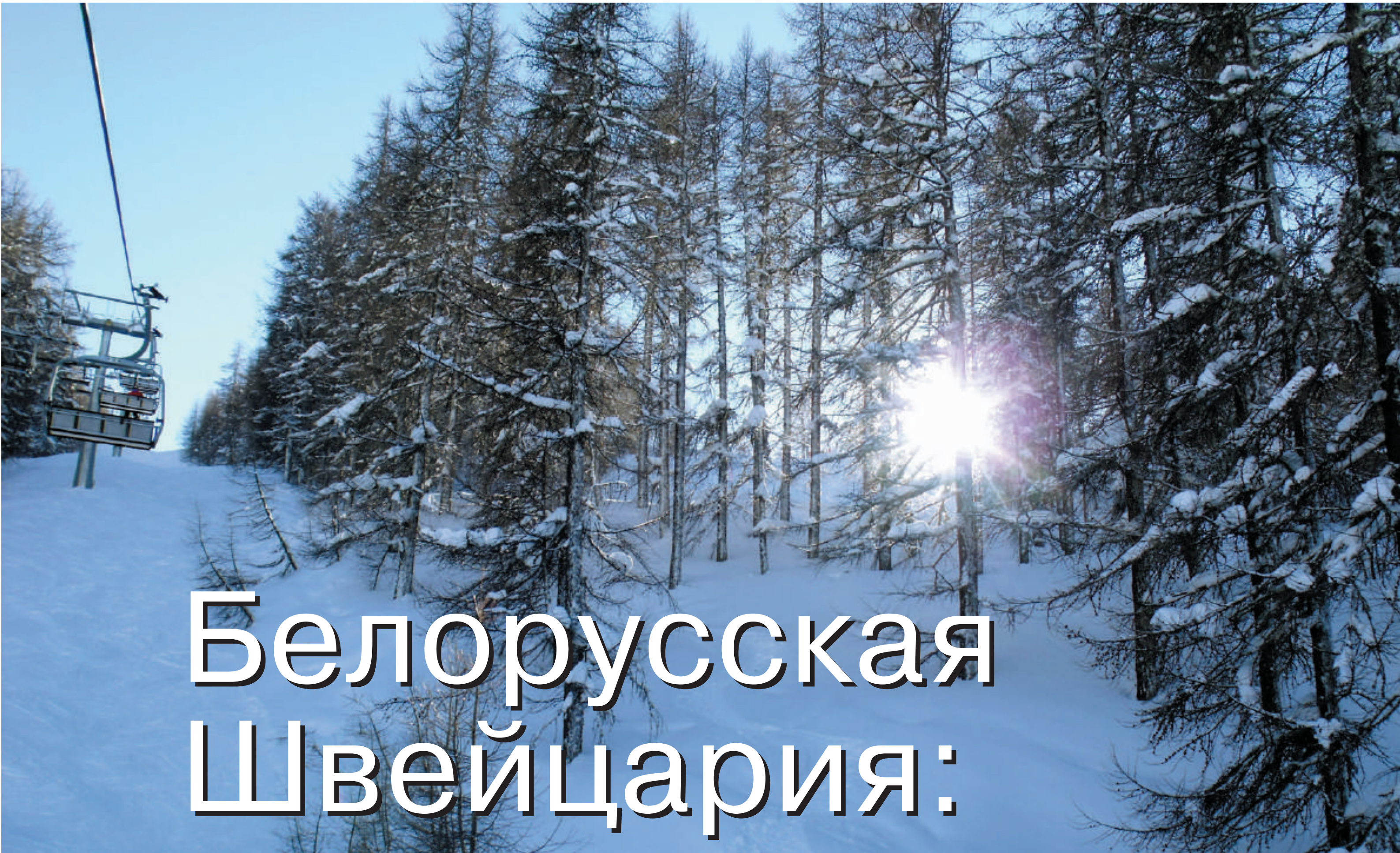
Подготовила Вероника КОЛОСОВА

“Очень важно, чтобы люди обращали больше внимания на природу и перестали загрязнять ее, — подчеркнул во время подписания документа Андрей Ковхуто. — Но, к сожалению, пока нам по-прежнему нужно напоминать о том, что необходимо охранять окружающую среду. И эту работу будут вести как сотрудники Минприроды, так и священнослужители”.

В свою очередь Митрополит Минский и Заславский Павел, Патриарший Экзарх всей Беларуси, отметил, что Белорусская Православная Церковь сотрудничает с Минприроды в течение многих лет, представители природоохранного ведомства и БПЦ периодически встречаются, обсуждают проблемные вопросы.

“Будем надеяться, что к этой программе присоединяться наши приходы и монастыри, и священники в своих проповедях будут говорить об охране природы. Наша общая задача — не только пользоваться этим миром и природными ресурсами, но и сохранять его, приумножать, украшать и передать будущим поколениям”, — сказал глава Белорусской Православной Церкви.

Фото Дениса ИВКОВИЧА



Белорусская Швейцария: излюбленные места горнолыжников

Массовое увлечение горными лыжами привело к образованию целой индустрии зимнего отдыха во многих странах. Франция, Швейцария, Австрия во всеоружии и с радостью принимают туристов, предлагая великолепные горнолыжные курорты. Однако и Беларуси есть что предложить любителям активного спорта. Еще в 50-е годы прошлого столетия энтузиасты горных лыж стали осваивать склоны "белорусской Швейцарии". Об этом, а также о перспективах развития модного и увлекательного вида туризма — в материале нашего автора, доктора географических наук, профессора и ветерана горнолыжного спорта Валерия Губина.

Откуда в Беларуси горы?

Особенности рельефа земной поверхности в значительной степени определяют размещение горнолыжных центров, которые включают прежде всего трассы для катания на лыжах и систему подъемников. На равнинах с холмистым рельефом при сооружении малых горнолыжных трасс нередко создаются искусственные горы в виде насыпных холмов и эстакад.

Становление горнолыжного туризма в Беларуси тесно связано с освоением склонов наших гор. "Белорусская Швейцария" — так любители этого вида спорта с гордостью называют живописный и неповторимый холмистый ландшафт, который в зимнее время года напоминает альпийский пейзаж. Следует сказать, что образование швейцарских Альп обусловлено внутренними процессами Земли, склоны альпийских гор подвергаются воздействию современных ледников, а также часто происходящих здесь гравитационных процессов в виде оползней и снежных лавин.

Формирование рельефа земной поверхности "белорусской Швейцарии" связано с активной деятельностью древних оледенений, покрывавших территорию Беларуси в разные ледниковые периоды геологической истории. Ближайшее к нашему времени оледенение — поозерское — отступило с территории Беларуси примерно 12 тысяч лет тому назад. Ледники, толщина которых иногда достигала двух километров, сильно поменяли рельеф земной поверхности. При этом образовывались куполообразные холмы и массивы больших гряд. Представляющие сегодня интерес для горонолыжников холмы и гряды сосредоточены в основном в пределах Минской возвышенности, Мозырской гряды и других древнеледниковых комплексов.

Где все начиналось: Лысая Гора, Раубичи и Крестогорский храм

Первые слаломные виражи на склонах белорусских гор осуществлялись в середине 50-х годов прошлого века энтузиастами горных лыж на Лысой Горе в поселке "Зеленое", под Минском. В геологическом отношенни гора представляет собой камовый массив округлой формы в плане с относительной высотой око-

ло 15 метров, с довольно крутыми склонами. Камы образовывались в древнеледниковые эпохи в теле ледника и после его таяния нашли отражение на земной поверхности в виде холмистых форм рельефа. На протяжении многих лет Лысая Гора привлекала внимание любителей крутых виражей.

Несколько позже центром горнолыжного туризма стало уникальное и живописное место Раубичи. Свое название эта территория получила от одноименной деревеньки, которая некогда располагалась на берегу реки Усяжа. Первооткрывателями раубичских высот по праву считаются белорусские слаломисты — поклонники горных лыж. Еще в начале 60-х годов они облюбовали один из высоких холмов, вершина которого увенчана Раубичским костелом (ныне Крестогорский храм), построенном в середине XIX века.

Естественный крутой склон раубичского холма длиной в несколько сотен метров с эстакадой для разгона, изготовленной из деревянных брусов, обеспечивал проведение соревнований по слалому. Поскольку подъемника не было, на вершину горы поднимались на лыжах вверх по склону. Делать это было трудно, но любовь к горным лыжам побеждала.

Полуразрушенный в то время костел служил местом для переобувания слаломных ботинок в большие морозы. Кстати, здесь также проводились тренировки скалолазов и спелеологов. Мало кому известно, что и зарождение белорусского дельтапланеризма происходило на склонах Раубич.

В начале 70-х годов XX века слаломная трасса в Раубичах была оборудована бугельным подъемником и довольно высокой искусственной эстакадой. При длине трассы около 300 м перепад высот составлял 80-90 м, а с эстакадой — почти 100 м. Горнолыжная уникальность данного ландшафта заключалась в том, что высокий моренный холм, где была проложена трасса, в нижней части примыкал к долине реки Усяжа, что и определило достаточно высокое положение вершины горы.



Раубичский костел на вершине горнолыжного склона в 60-е годы прошлого столетия.



Представляющие сегодня интерес для горнолыжников холмы и гряды сосредоточены в основном в пределах Минской возвышенности, Мозырской гряды и других древнеледниковых комплексов.

Формирование слаломной трассы на естественных раубичских высотах уже в то время позволяло сделать вывод о том, что горнолыжные комплексы следует создавать в местах сочленения грядово-холмистого рельефа с долинами рек, а не вблизи высочайших белорусских вершин.

В спорткомплексе “Раубичи” горнолыжники катались круглогодично по искусственной слаломной трассе, созданной в конце 70-х годов. Покрытие трассы представляло собой своеобразный ворсистый ковер из специального пластика, закрепленный на склоне горы. Пластиковое покрытие склона имело длину около 200 м и позволяло развивать лыжнику скорость свыше 50 км в час. Регулярные тренировки на искусственной слаломной трассе заметно увеличивали период горнолыжной подготовки спортсменов.

Сегодня в спорткомплексе “Раубичи” создана инфраструктура для проведения соревнований по фристайлу, биатлону и другим видам зимнего спорта, а горнолыжные трассы успешно функционируют в других местах “белорусской Швейцарии”.

Горнолыжные трассы сегодня

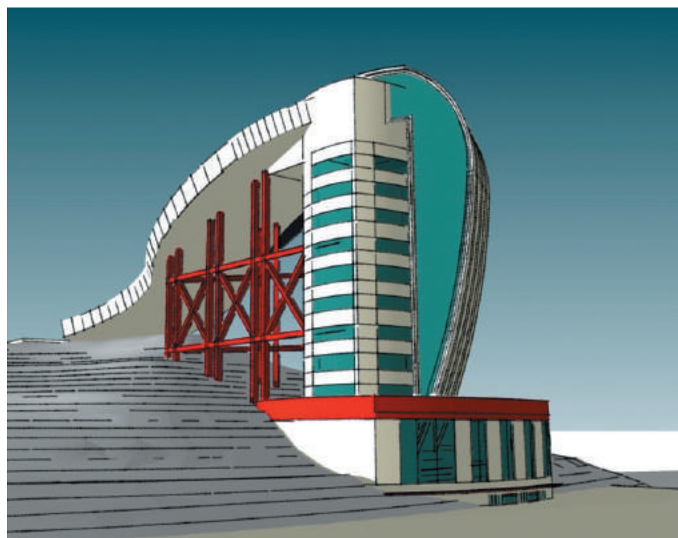
Массовое увлечение горными лыжами в последнее время привело к активному развитию горнолыжного туризма в Республике Беларусь. В пределах древнеледникового холмисто-грядового рельефа проложены малые лыжные трассы, оборудованные подъемниками различного типа, созданы горнолыжные центры “Силичи”, “Логойск”, “Якутские горы”, “Солнечная долина” и др.

Высокие абсолютные отметки рельефа Беларуси — горы Дзержинская (345,4 м), Лысая (342,2 м) и Маяк (334,6 м) — не являются основополагающим фактором для сооружения горнолыжных комплексов. Важно подбирать открытые склоны, имеющие пологие выкаты на ровную поверхность.

Наиболее разнообразны по длине и крутизне склоны в республиканском горнолыжном центре "Силичи". Здесь функционируют несколько трасс различной степени сложности с четырех- и двухместной кресельными канатными дорогами, а также учебные трассы с подъемниками. Основная горнолыжная трасса длиной 900 м имеет относительное превышение порядка 100 м за счет насыпного холма и позволяет выполнять слаломные виражи на спортивном уровне. Однако в центральной части крутизна склона составляет 3-5°, что в ряде случаев замедляет спуск лыжника. Вместе с тем в северо-западной и восточной частях комплекса "Силичи" имеются трассы с разнообразным профилем и крутизной склона до 10-15°, обеспечивающие активное катание горнолыжников на высокой скорости. Здесь, как правило, и проводятся соревнования по слалому.



"Силичи" сегодня.



Так может выглядеть всесезонный горнолыжный комплекс в Силичах.

Перспективы "белорусской Швейцарии"

Изучение существующих трасс для катания на горных лыжах показывает, что наиболее высокие абсолютные отметки рельефа Беларуси — горы Дзержинская (345,4 м), Лысая (342,2 м) и Маяк (334,6 м) — не являются основополагающим фактором для сооружения горнолыжных комплексов. Это вызвано тем, что выявленные здесь новые протяженные трассы будут отличаться незначительным перепадом относительных высот рельефа. Многолетний опыт свидетельствует, что для горнолыжного туризма в Беларуси необходимо подбирать открытые склоны, имеющие пологие выкаты на ровную поверхность. Протяженность трасс должна быть 300-500 м, а перепад высот рельефа в их пределах может изменяться от 50 до 100 м. При этом важным условием является сооружение эстакад или насыпных холмов для увеличения высоты склонов. Ширина трасс должна составлять 20-30 м и более. Необходимо, чтобы профиль горнолыжной трассы отличался разнообразным рельефом (холмы и гряды с ровными склонами, небольшие контруклоны), это позволит совершать плавные виражи и косые спуски на лыжах. Короткие крутые участки должны сменяться длинными пологими склонами при средней крутизне 8-10°. Скорость спуска при этом может достигать 50-60 км/ч.

Для развития в нашей стране этого перспективного вида туризма нелишним будет строительство крытого стадиона, который позволит заниматься любимым видом зимнего спорта круглый год. Например, как горнолыжный комплекс "Snow Arena" в Друскининкае (Литва). Успешно функционируют всесезонные горнолыжные центры в России, Германии, Саудовской Аравии и в других странах. Совет ветеранов горнолыжного спорта Республики Беларусь предлагает построить крытый комплекс на базе горнолыжного центра "Силичи".

Валерий ГУБИН
ветеран горнолыжного спорта Республики Беларусь, профессор

Важная асоба, якая ходзіць гогалем

Зусім хутка ўсіх аматараў прыроды чакаюць шматлікія акцыі і конкурсы ад "Аховы птушак Бацькаўшчыны" (АПБ), падчас якіх можна будзе бліжэй пазнаёміцца з чорна-белым прыгажуном — птушкай 2016 года ў Беларусі, а таксама зрабіць яго жыццё крышку больш шчаслівым.

Ці ведаеце вы, што гогаль звычайны не будуе гняздо на зямлі, як большасць суродзічаў з сямейства качыных, а займае дуплы старых дрэў? "На многіх тэрыторыях уздоўж азёр і рэк засталося мала старых дуплаватых дрэў, і птушкі не могуць знайсці прыдатнага месца для гнязда, — тлумачыць супрацоўніца па прыродаахоўных пытаннях АПБ Вольга Лукшыц. — Вырашыць праблему могуць біятэхнічныя мерапрыемствы: пабудаваць "дупло" можа любы чалавек. Мы раскажам, як зрабіць домік для гогаля, правядзём майстар-класы для ахвотных і разам будзем вырашаць "кватэрнае пытанне" птушак. Асобную ўвагу нададзім вясенняму і асенняму паляванню на вадаплаўных: гогаль не з'яўляецца паляўнічым відам, але часта церпіць з прычыны неадукаванасці паляўнічых".

13 фактаў аб звычайным гогале:

1. Звычайны гогаль — адзін з 15 відаў качак, якія гняздуюцца ў Беларусі.

2. Радзімай гогаля лічыцца Паўночная Амерыка, адкуль птушка перабралася спачатку ў Азію, а потым распаўсюдзілася па ўсім паўночным паўшар'і.

3. Увесну беларускія гогалі аднымі з першых спяшаюцца на радзіму з зімовак у Заходняй Еўропе. Некаторыя асобіны застаюцца на зіму і ў нашай краіне.

4. З лютага самцы пачынаюць такаваць — выконваць адмысловы "танец", які прыцягвае самак. Качар распускае хвост, закідвае галаву, "бразгоча" голасам і падымае вакол сябе фантан пырскаў.

5. Гогаль — качка, якая гняздуецца ў дуплах дрэў. Домам для яе становяцца і адмысловыя гнездавыя скрыні (гагалятнікі), якія чалавек можа развесіць недалёка ад вады. Менавіта дзякуючы ім гэтая птушка вырашыла "кватэрнае пытанне", павялічыла сваю колькасць у Беларусі і ў 2004 годзе пакінула Чырвоную кнігу.

6. Насяляе сажалкі і рэкі, каля якіх ёсць старыя лясы. Можа жыць на азёрах сярод мохавых балот, дзе слабая кармавая база і іншых качак не сустрэнеш.

7. Пры недастатковай колькасці дуплаў у месцах гняздоўя паміж самкамі назіраюцца бойкі за валоданне гняздом. Нярэдка ў адным дупле нясуцца адразу дзве качкі гогаля.

8. Качаняты выскокваюць з дупла на покліч маці. Першы выхад у вялікі свет можа пачынацца з 15-метровага скачка! Птушаняты не ўмеюць лётаць і проста парашутуюць, растапырыўшы крылцы і перапонкі на лапах.

9. Гогаль харчуецца воднымі насякомымі, ракападобнымі і малюскамі. Ежу здабывае са дна на глыбіні да 10 метраў.

10. Гогаля ў палёце можна вызначыць нават з заплюшчанымі вачамі: у яго па асабліваму "свішчуць" крылы.

11. Самы стары гогаль, па даных кальцавання, пражыў 16 гадоў і 11 месяцаў.

12. Магчыма, назва "гогаль" узнікла ад чувашскай мянушкі "гогул". Падобныя назвы ёсць у чэшскай (hohol severni), славацкай (hlaholka severska), польскай (gagol), латышскай (gegals) мовах. Англічане вырашылі звярнуць увагу на жоўты колер вачэй качара і назвалі птушку "Goldeneye" ("залатое вока").

13. Птушка 2016 года ў Беларусі — галоўны герой фразеалагізма "хадзіць гогалем". Устойлівае словазлучэнне, якое азначае "мець бравы, незалежны выгляд", нарадзілася выключна дзякуючы незвычайнай паходцы гэтай птушкі. Яна ходзіць павольна і перавальваючыся, нібы важная, самазадаволеная асоба.

Откуда в Беларуси фьорды и озера?

Как формировалась природа нашего края в ледниковый период

Фото БЕЛТА

Ледниковый период — этап геологической истории Земли, в течение которого климат менялся в сторону похолодания. Холодные отрезки времени (ледниковые эпохи) чередовались с периодами, когда устанавливался относительно более теплый климат (межстадиалы, межледниковья).

Последний ледниковый период в Европе и Северной Америке начался около 2,6 млн лет назад. В истории планеты он известен как четвертичный период, или квартер. Иногда его называют антропоген, от греческого слова “антропос”, что означает “человек”, ведь именно в это время на Земле происходило становление человека.

Антропоген принято делить на две неравные части. Первая очень длительная — плейстоцен — это и есть собственно ледниковый период; вторая очень короткая — голоцен, этап, который начался всего 10 тыс. лет назад и продолжается по сей день. В плейстоцене из высоких в умеренные широты северного полушария проникали ледниковые покровы. Ледники несли с собой огромную массу раздробленного материала, который при таянии льда аккумулировался в виде морен и других ледниковых отложений, создавая неповторимый ландшафт. По оценкам различных специалистов, на территории Беларуси ледники появлялись от пяти до восьми раз. Резкие климатические изменения приводили к образованию четко обособленных природных зон, или поясов, границы которых были подвижными и зависели от продвижения к югу или отступления ледников, поэтому территория современной Беларуси не раз на время становилась Арктикой.

Жители ледникового периода

Важно отметить, что ледниковый период, начавшийся по геологическим меркам сравнительно недавно, продолжается и в настоящее время. Сейчас мы переживаем один из его очередных этапов — голоценовый, связанный с потеплением крупного ранга (межледниковьем). При этом большая часть, приблизительно 2/3 голоценового этапа, включая его оптимум, уже позади. Остальная 1/3 часть в абсолютном летоисчислении составит около 5000 лет. В течение этого времени природа будет находиться на пути к очередному оледенению. Однако нельзя считать, что сразу же после перехода от межледниковья к очередному оледенению на территорию Беларуси начнет наступать ледниковый покров. Вовсе нет. По аналогии с предыдущим (поозерским) циклом оледенение начнется относительно небольшим, но устойчивым похолоданием.

Средняя температура самого теплого летнего месяца составит около 13-15°C, что будет соответствовать развитию зоны березовых и сосновых лесов. Природа следующего оледенения,

подобно раннепоозерскому, будет претерпевать относительные похолодания и потепления. Стадиально-межстадиальный отрезок времени начала нового оледенения будет сохраняться очень длительное время (30-40 тыс. лет) и завершится более крупным похолоданием с распространением многолетней мерзлоты.

Происходящие на наших глазах изменения климата являются естественными феноменами, имеющими влияние на нашу повседневную жизнь. Фактическое начало крупного изменения климата определить нелегко из-за частой смены относительно небольших потеплений и похолоданий. Но и эти небольшие изменения, наблюдаемые в последние годы, вызывают озабоченность у специалистов.

Климатическая система весьма сложна: она зависит от различных явлений, происходящих в атмосфере, океанах, криосфере (ледниках и вечной мерзлоте), литосфере (земной коре) и биосфере. Можно сказать, что климат Земли определяется взаимодействием земной поверхности с атмосферой, прежде всего в качестве реакции на регулярные изменения в интенсивности солнечного излучения. Изменения климата происходят во многих циклах, продолжающихся от десятилетий до миллионов лет. Более длинные циклы в изменении климата вызваны внеземными факторами, короткие — региональными и местными факторами. На эти циклы воздействуют другие природные явления, которые не всегда можно объяснить.

О крупных циклах климата

Количество солнечной радиации, достигающей земной поверхности, изменяется за последние несколько миллионов лет закономерно вследствие циклического изменения земной орбиты (так называемый эффект Миланковича). Согласно этому эффекту одно из самых крупных климатических изменений происходит приблизительно каждые 100 000±20 000 лет. В четвертичном периоде такое изменение климата соответствовало ледниковой эпохе или отдельному оледенению. Последствия крупных изменений климата в прошлом записаны в отложениях и органических остатках. Подобного рода записи расшифровываются на основе различных экологических показателей и методов определения абсолютного возраста. Научные исследования четвертичных отложений, проведенные на территории нашей страны, подтверждают существование стотысячного эффекта Миланковича и свидетельствуют о том, что он представляет собой основной сценарий развития материковых оледенений четвертичного периода. Подтверждением этому является график хода средних летних температур в течение последней (поозерской) ледниковой эпохи (рис. 1).

Рис. 1. Климатическая кривая средних летних температур для последних 150 тыс. лет на территории Беларуси и вероятный сценарий климатических изменений на ближайшие 25 тыс. лет

Рельеф Беларуси

Современный рельеф Беларуси мы получили в наследие от ледникового периода. Он сформировался, в основном, под влиянием деятельности ледников и талых вод. Платообразные равнины и все возвышенности в нашей стране возникли от нагромождения огромных масс ледниковых и водно-ледниковых отложений. Основные черты рельефа Беларуси сформировались в ходе надвига предпоследнего (припятского или днепровского) и последнего (поозерского) материковых льдов. В рельефе страны выделяется не менее десяти фаз и подчиненных им осцилляций отступания ледников, которые отмечены на карте прерывистыми полосами конечно-моренных образований (рис. 2).

Краевые или конечно-моренные образования представляют собой комплекс холмов и гряд, возникших у края активного ледника при его небольших подвижках, остановках и при отступании (деградации). В основном это напорные конечные морены с множеством мелких отторженцев более древних пород, гляциодислокациями (нарушениями в залегании отложений), а также сложным соотношением насыпных гряд и холмов.

Рис. 2. Краевые ледниковые образования Беларуси, фазы и осцилляции отступания предпоследнего и последнего ледников (по Л.Н. Вознячуку):
1 — лельчицкая,
2 — мозырская,
3 — славгородская,
4 — северополесская,
5 — копыльская,
6 — верхненеманская,
7 — ашмянская,
8 — оршанская,
9 — мядельская,
10 — браславская,
11 — фазы (продолжительные остановки ледника),
12 — осцилляции (непродолжительные остановки ледника)

Краевая зона при наступлении и отступании ледникового покрова под влиянием рельефа, по которому он двигался, имела лопастной характер. Край ледника был разбит на отдельные, порой крупные лопасти, в каждой из которых лед двигался в соответствии с местными условиями. Между лопастями и отдельными языками активного льда формировались угловые массивы, которые впоследствии приобретали вид ледниковых возвышенностей. К числу таких массивов относятся Новогрудская, Гродненская, Городокская возвышенности.

Между фронтом ледника и конечно-моренными возвышенными грядами при деградации ледника существовали приледниковые озера, после исчезновения которых образовались низины — Полоцкая, Суражская, Лучосинская и др.

В ледниковом рельефе нашей страны помимо краевых образований присутствуют крупные углубления (переуглубления). В современном рельефе они узнаются с трудом, поскольку почти полностью заполнены осадками. Зато они четко выделяются в погребенном рельефе, особенно когда вдаются в коренные породы. Наши белорусские переуглубления были названы ложбинами ледникового выпахивания и размыва. Механизм образования обеих форм оказался сходным, а внешний вид — разный. Белорусские фьорды, хотя и скрыты от глаз, поскольку заполнены ледниковым материалом, по своим параметрам ничуть не уступают знаменитым норвежским фьордам (рис. 3).

Край голубых озер

Во время резкого потепления в конце поозерского оледенения, точнее в позднеледниковье (13-10 тыс. лет назад), когда начала исчезать многолетняя мерзлота, большую роль играли процессы термокарста (таяния погребенного льда). Именно в это время на территории нашей страны возникли тысячи озер. Быстрое потепление способствовало таянию глыб омертвевшего льда, оставшегося от ледника и находившегося под ледниковыми наносами на той или иной глубине. При таянии погребенных линз льда образовывались впадины — будущие котловины озер. Они быстро заполнялись грунтовыми водами, начавшими функционировать после долгого пребывания в состоянии мерзлоты.

Так образовывались ледниковые озера. Позже, в голоценовое время, к ним присоединилось еще более многочисленная группа озер-стариц, возникшая в пределах речных долин при изменении русел рек.

Береза родом из ледникового периода

Большинство представителей флоры и фауны Беларуси, которые встречаются в нашем окружении, прекрасно себя чувствовали как в условиях ледниковых эпох, так и в межледниковье. В качестве примера можно назвать березу. Это дерево росло в течение всего четвертичного периода. Его остатки находят в отложениях каждой ледниковой и межледниковой эпохи.

Значительная часть видов этого периода была требовательной к климатическим условиям. Теплолюбивые древесные растения — дуб, вяз, липа, граб и другие — встречаются только в теплые (межледниковые) отрезки четвертичного периода. Представители животного мира — мамонт, шерстистый носорог, копытный лемминг — жители лишь ледниковых эпох. Но и в этом правиле есть исключения. Некоторые типичные виды этого периода находят экологическую нишу и в условиях межледниковья. В таком случае их называют реликтами.

К растительным реликтам ледниковых эпох в нашей стране можно отнести карликовую березку,

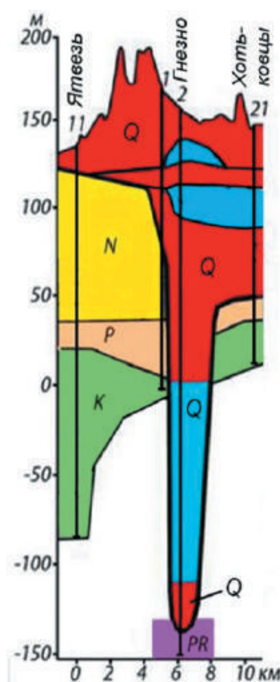




Рис. 3. Ложбина ледникового выпахивания и размыва в окрестностях г. Волковыска — слева. Буквами обозначены отложения: PR — протерозоя, K — мела, P — палеогена, N — неогена, Q — квартера, или четвертичной системы. Фьорд в Норвегии — справа

Фото Анатолия ДРИБАСА

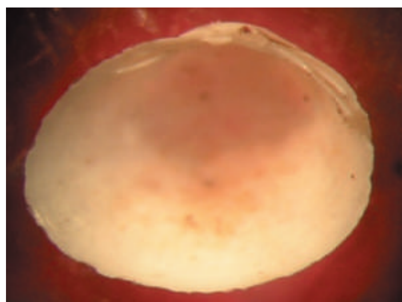


Рис. 4. Раковина Pisidium conventus из ила на дне оз. Долгое. Размеры: длина 2,2 мм, высота 1,7 мм, ширина 1,2 мм.

изредка встречающуюся на сфагновых или гипновых болотах. Недавно в самом глубоком белорусском озере Долгое (Глубокский район Витебской области) был обнаружен еще один ледниковый реликт. Речь идет о пресноводном моллюске. Дайверы, обследующие дно, на глубине 23 м отобрали небольшую пробу ила, в котором находилось множество раковин моллюсков. Палеонтологические исследования показали, что среди них преобладают крохотные раковины ранее не известного на территории Беларуси вида. Им оказался ледниковый реликт, не имеющий даже русского названия — Pisidium conventus. Оптимальными условиями существования вида служит температурный режим 4-8°С и большие глубины, поэтому в озерах умеренного пояса эти раковины встречаются редко.

Четвертичные отложения как строительный материал

Четвертичные отложения Беларуси представлены полным набором генетических типов. Здесь в изобилии имеются ледниковые морены, водно-ледниковые пески и глины, лессы, речные, озерные, болотные и другие накопления. Они залегают в сложных, но закономерных взаимоотношениях между собой. Эти отложения определяют плодородие почв, содержат изолированные горизонты подземных вод хорошего качества. Человек издавна живет в этой среде и научился с большой выгодой использовать их как полезное ископаемое, главным образом как строительный материал. Из песчаных и глинистых отложений проложены дороги, построены здания и сооружения, целые города.

Повсеместное залегание четвертичных отложений с поверхности обусловливает необходимость их инженерно-геологического изучения. Так, лессы от воды сжимаются, а некоторые глины от воды разбухают, увеличиваются в объеме или разжижаются и расползаются. И если на таких глинах стоит дом, они способны его разрушить. Свойства песка также меняются: например, рыхлый песок от вибрации уплотняется. Но если песчинки крупные, прочные, плотно уложены, они способны выдержать тяжелые сооружения. Более надежными инженерно-геологическими свойствами обладают ледниковые морены.

**Александр САНЬКО,
заведующий кафедрой
инженерной геологии и геофизики
географического факультета БГУ,
доктор геолого-минералогических
наук**

Особенности зимнего периода

Зима — пора пушистого белого снега, морозных узоров на стеклах и удивительных по красоте ледяных пейзажей. Но иногда она расставляет человеку суровые и опасные ловушки, которые не всегда легко распознать. Как вести себя зимой в экстремальных погодных условиях?

А снег идет...

Зимой много хлопот человеку доставляют сильные снегопады. Они приводят к значительному ухудшению видимости, могут продолжаться несколько суток, а объем выпавшего снега бывает огромным.

Выпадение снега с дождем при пониженной температуре и сильном ветре создает условия для обледенения линий электропередач, связи, контактных сетей электротранспорта, а также кровли зданий, различного рода опор и конструкций, что нередко вызывает их разрушения. Поэтому в таких условиях старайтесь избегать ветхих строений, линий электропередач, связи и их опор.

С объявлением штормового предупреждения о сильном снегопаде:

- создайте дома необходимый запас продуктов, воды, медикаментов и топлива;
- максимально ограничьте какие-либо перемещения вне дома, особенно в сельской местности;
- в случае необходимости выхода на улицу хорошо утеплитесь;
- перед выходом предупредите членов семьи или соседей о том, куда вы идете и когда планируете вернуться;
- воздержитесь от поездок на автомобиле, а если непогода застала вас в пути — остановитесь на обочине и переждите ее в машине. Но не допускайте переохлаждения, периодически включая отопление. При этом остерегайтесь отравления угарным газом — приоткрывайте стекло для вентиляции, следите, чтобы выхлопная труба не была завалена снегом. Если снегопад очень сильный, периодически выходите и разгребайте снег, чтобы не оказаться погребенным под ним вместе с автомобилем.

Если в пути вместе окажется несколько человек (на двух и больше автомобилях), используйте один автомобиль в качестве укрытия; из двигателей остальных авто слейте воду. Ни в коем случае не покидайте автомобиль: в сильный снегопад ориентиры, казалось бы надежные, через несколько десятков метров могут быть потеряны.

Сезон метелей

Иногда снегопады сопровождаются сильными метелями — переносом снега над поверхностью земли сильным ветром.

✓ Если ожидается метель, плотно закройте окна, двери, чердачные люки и вентиляционные отверстия. Стекла окон оклейте бумажными лентами, закройте ставнями или щитами. Уберите с балконов и подоконников вещи, которые могут быть захвачены воздушным потоком.

Подготовьте предметы первой необходимости и инструмент для уборки снега. Примите меры к сохранению тепла и экономному расходованию продовольственных запасов. Включите радиоприемники и телевизоры — по ним может поступить новая важная информация.

✔ Выходите из зданий лишь в исключительных случаях.

✔ Во время сильной метели на автомобиле можно двигаться только по большим дорогам и шоссе. Остановившись на дороге, подайте сигнал тревоги прерывистыми гудками, поднимите капот или повесьте яркую ткань на антенну, ждите помощи внутри.

✔ Особую опасность снежные заносы представляют для людей, застигнутых далеко от человеческого жилья. Если вы заблудились, передвигаясь пешком вне населенного пункта, зайдите в первый попавшийся дом, уточните место вашего нахождения и, по возможности, дождитесь там окончания метели. Если вас покидают силы, ищите укрытие и оставайтесь в нем.

✔ Если вы оказались блокированным в помещении, спокойно, без паники выясните, есть ли возможность выбраться из-под снежных заносов, используя имеющийся инструмент и подручные средства. В случае, когда самостоятельно разобрать их не удается, попытайтесь установить связь со спасателями.



Мороз проверит, тепло ли одет

Воздействие низких температур несет опасность для людей. Она значительно возрастает, когда человек находится один вдали от жилья и подвергается воздействию сильного ветра и влаги.

При длительном пребывании на морозе могут произойти обморожения различных частей тела. Чаще всего от холода страдают периферийные части тела: пальцы рук и ног, а также нос, уши, щеки. Опасен мороз для ослабленных, утомленных, голодных, больных людей, а также лиц в состоянии алкогольного опьянения.

Как избежать обморожения:

● Собираясь на улицу в сильный мороз, хорошо утеплите свою обувь. Оберните ноги, руки бумагой (она плохо пропускает тепло), а поверх наденьте носки, перчатки, рукавицы. Бумагой можно утеплить и тело, подложив ее под майку или рубашку, а при ее отсутствии воспользоваться и полиэтиленовым пакетом.



● Обувь должна не сжимать ногу, постоянно быть сухой и в исправном состоянии, а одежда — плотной, легкой и не стеснять движений.

● Движение (ходьба, бег) усиливает кровообращение, согревает тело и противодействует влиянию холода.

● Смажьте лицо и руки жирным кремом в морозную, а особенно в ветреную погоду;

● Не притрагивайтесь к металлическим предметам оголенной кожей в морозную погоду.

Первая медицинская помощь при обморожениях:

■ поместите пострадавшего в теплое место, дайте ему горячий напиток;

■ разотрите щеки, нос, уши, если они побелели, чистой рукой до покраснения и появления покалывания;

■ разотрите обмороженную часть тела спиртом, водкой, одеколоном или воспользуйтесь мягкой рукавичкой, меховым воротничком или сухой фланелью. В это время пострадавший должен пытаться двигать поврежденной конечностью;

■ растирание запрещено, если на месте обморожения появилась припухлость или волдыри; положите на него повязку с толстым слоем ваты, уложите конечность повыше и доставьте пострадавшего к врачу.

Помните!

При обморожении ушных раковин, носа, щек ни в коем случае не растирайте их снегом. Это еще больше охлаждает тело, и кожа повреждается мелкими кристалликами льда.

Чем опасны “скользкие дни”?

Если в прогнозе погоды дается сообщение о гололеде или гололедице, примите меры для снижения вероятности получения травмы:

✱ подготовьте мало скользящую обувь. Подошвы должны быть из микропористой или другой мягкой основы и без больших каблуков;

✱ наклейте на каблук и подошву поролон или лейкопластырь, натрите наждачной бумагой (песком);

✱ при движении не торопитесь, стремитесь наступать на всю подошву, при этом ноги должны быть слегка расслаблены, руки свободны;

✱ при нарушении равновесия быстро присядьте — это поможет вам остаться на ногах;

➤



Правила поведения при зимнем подледном лове рыбы:

- не пробивайте много лунок рядом;
- не собирайтесь большими группами в одном месте;
- не ловите рыбу вблизи вымоин и очень далеко от берега;
- всегда имейте под рукой крепкую веревку длиной 12-15 м, а также доску или небольшую ветку.

* не держите руки в карманах — это повышает возможность падения и более тяжелых травм, особенно переломов;
* при падении не выставляйте руки перед собой, старайтесь упасть на бок;
* обходите металлические крышки люков. Как правило, они покрыты льдом, а также могут быть плохо закреплены;
* не ходите по краю проезжей части дороги и не перебегайте проезжую часть во время гололеда. Это опасно всегда, а на скользких дорогах особенно;
* держитесь ближе к середине тротуара. Зимой, особенно в городах, большую опасность представляют сосульки на зданиях.

Осторожно: тонкий лед!

Прежде, чем ступить на лед, тщательно изучите его на предмет подозрительных мест. Тонкий или хрупкий лед может быть:

— непосредственно возле берега;

— вблизи кустов, камыша, в местах, где водоросли вмерзли в лед;

— на участках, покрытых толстым слоем снега;

— около стока воды, у родников, в местах впадения ручья в реку.

Ни в коем случае не проверяйте крепость льда ударом ноги, используйте для этого палку. Если после первого удара на льду появилась вода, он пробивается, немедленно возвращайтесь на безопасное место. При этом первые шаги делайте, не отрывая подошв ото льда.

Лед состоит из двух слоев: верхнего (мутного) и нижнего (прозрачного и крепкого). Измерить его толщину можно, очистив верхний слой от снежного льда и пробив лунки по разные стороны от переправы на расстоянии 5 м между ними.

Безопасным считается лед:

- **для одного пешехода** — зеленоватого оттенка, толщиной не менее 7 см;
- **для оборудования катка** — толщиной больше 10-12 см;
- **массовая переправа пешком** возможна при толщине льда не менее 15 см.

Если лед начал трещать или появились характерные трещины — немедленно возвращайтесь.

Помните! Отправляться на водоемы в одиночку опасно!

Если вы провалились на льду реки или озера:

✓ широко раскиньте руки по кромке ледового пролома и удерживайтесь от погружения под воду с головой;

✓ старайтесь не обламывать кромку льда, без резких движений выбирайтесь на лед, наползая на него грудью и по очереди вытаскивая на поверхность ноги. Тело должно занимать наибольшую площадь опоры;

✓ выбравшись из ледового пролома, откатитесь, а затем ползите в ту сторону, откуда вы пришли и где крепость льда проверена. Будьте осторожны до самого берега, а там не останавливайтесь, пока не окажетесь в тепле;

✓ если на ваших глазах на льду провалился человек, немедленно сообщите, что идете на помощь. Подложите под себя лыжи, доску, фанеру и ползите на них. Приближайтесь к полынье только ползком, широко раскидывая при этом руки, к самому краю полыньи не подползайте. За 3-4 м от человека бросьте ему связанные ремни, шарфы или доски;

✓ если вы не один, тогда, взяв друг друга за ноги, ложитесь на лед цепочкой и двигайтесь к пролому. Действуйте решительно и быстро — пострадавший быстро мерзнет в ледяной воде, а мокрая одежда тянет его вниз;

✓ подав подручное средство спасения, вытаскивайте пострадавшего на лед и ползите из опасной зоны. Укройте его от ветра и быстро доставьте в теплое место, разотрите, переоденьте в сухую одежду, напоите горячим чаем, а затем посадите в теплую ванну с температурой воды +37..+38°С.

Анатолий ПОЛИЩУК,
заместитель начальника Республиканского центра по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды



Сибирский кедр: символ силы и долголетия

Фабрика чистого воздуха

Родина сибирского кедра (Pinus cembra sibirica, сосна кедровая сибирская) — горный Алтай, однако дерево широко распространилось на равнинах Западной Сибири и Предуралья. В России растение получило известность на рубеже XVII-XVIII веков под названием "сибирский кедр" (так их называли казаки — первопроходцы сибирских земель), хотя с научной точки зрения этот вид относится к роду "сосна" и является близким родственником сосны обыкновенной, а не настоящих кедров (ливанского, атласского и гималайского).

Сосна кедровая сибирская — ценная лесообразующая порода, ареал которой занимает северо-восток Европы, Западную и Восточную Сибирь, Алтай, Саяны, север Монголии и Китая. Обладая хорошей приспособляемостью к условиям среды, кедр растет в различных почвенно-климатических условиях.

Форма кроны у этого вечнозеленого хвойного дерева может меняться с возрастом: от пирамидальной в молодости до раскидистой в зрелости.

Кедровые леса дают 80% заготовок дикорастущих орехов, 60% промысла соболя, 50% промысла белки, выполняют водоохранную и почвозащитную функции, являются фабрикой чистого воздуха, насыщенного кислородом, ионами и фитонцидами.

Кедровая сосна ценится среди других древесных культур не только за внешний вид, но и за древесину — она используется для изготовления музыкальных инструментов. Кроме того, это единственное орехоплодное дерево сибирской тайги, источник пищи для человека, многочисленных видов зверей и птиц. Кедровая сосна отличается долговечностью, живет 500-1000 лет. В зрелом возрасте сибирский кедр выглядит монументально, формируя продуктивные леса-кедрачи. Плодоношение кедра в естественных насаждениях зависит от количества света, полученного в молодом возрасте: в среднем оно наступает в 70 лет, а на опушках — в 18-40. Чем меньше угнетающее влияние верхнего полога, тем раньше у кедра появляются шишки и семена — целебные орешки, содержащие 61% жира, 20% белков, 12% углеводов, витамины А, В, Е и др.



Совсем не экзотика

О значении и великолепии кедрового великана сказано много. Коренные жители Сибири считают, что он обладает "душой". Это дерево, несомненно, заслуживает того, чтобы быть гораздо более широко представленным и на территории нашей страны. Однако, кроме специалистов, немногие знают, как выглядит это, как оказалось, отнюдь не редкое и далеко не экзотическое для наших мест растение.

Научные исследования высаженных в Беларуси кедров ведутся в течение ряда десятилетий. По мнению ученых, по природно-климатическим условиям практически вся территория нашей страны подходит для выращивания кедровой сосны. Будучи нетребовательным к теплу, кедр предпочитает места с влажным воздухом.

Белорусские ученые уже давно предлагают широко внедрять сосну кедровую в качестве лесной и садово-декоративной породы, использовать ее в ландшафтном строительстве. В одиночных посадках кедр, благодаря мощной густой кроне, является ценной декоративной культурой. Как и все хвойные, он выделяет большое количество фитонцидов, убивающих патогенные микроорганизмы. Этот вид хорошо сочетается с березами и декоративными кустарниками.

Кедровая сосна более газоустойчива, чем другие хвойные, поэтому она с успехом может быть использована при озеленении крупных городов. Хотелось бы видеть это прекрасное дерево у нас в городах чаще, как это практикуется, например, в Европе. Оно могло бы заменить в некоторых случаях сосну обыкновенную, которая при антропогенной нагрузке и загрязнении воздуха усыхает.

Продуктивное соседство

Исследования культур кедра сибирского показали, что активная часть корневой системы (мелкие всасывающие корни) у него располагается непосредственно под лесной подстилкой, где находятся почвенные животные и микроорганизмы. В ней содержится мицелий грибов-симбионтов, улучшающих минеральное питание кедра и защищающих его корневую систему от возбудителей корневой губки (трутовый гриб) и других заболеваний. Слой мульчи сохраняет влагу в верхнем слое почвы, что особенно важно при выращивании кедра на легких почвах. Поэтому при посадке дерева необходимо обязательно мульчировать поверхность почвы для поддержания высокого плодородия и хорошей аэрации ее верхнего слоя. Лучшая мульча — подстилка и листовой опад из лиственных древостоев. При посадке кедра для стимуляции образования на корнях микоризы не стоит вносить в почву лесную подстилку из хвойных насаждений. В ней содержатся личинки насекомых-вредителей и возбудители заболеваний.

Первые 8 лет до образования устойчивой микоризы кедровая сосна растет медленно. Изучая строение корневой системы у кедра, белорусские ученые (А.М. Данченко, А.Г. Дементьева, Т.П. Некрасова, А.Т. Павловский, В.И. Шубин, Е.А. Усс) на корнях дерева обнаружили 7 форм микоризы: вильчатую, войлочно-пушистую, клубеньковую, коралловидную, нитчатую, простую и шнуровидную. Микориза наблюдается на боковых корешках, а на ростовых — лишь корневые волоски.

Всем известные основные микоризообразующие грибы кедровника — это высшие базидиальные грибы леса, в т.ч. масленок, боровик, рыжик. Без микоризы деревья развиваются слабее и даже гибнут. Это натолкнуло ученых на мысль создания препаратов микориз для внесения в почвы. Такие препараты хорошо зарекомендовали себя во многих европейских странах при размножении и выращивании саженцев деревьев в питомниках. В Германии разработан и производится в значительных объемах препарат "Микоплант" (в его составе несколько видов микоризообразующих грибов рода Glomus). В Польше широко практикуется "Микофлор" (в модификациях), где при производстве микоризы использованы мухомор красный, боровик, моховик (польский гриб), масленок обыкновенный и масленок лиственничный, рядовка зеленая, рыжик.



В России также имеется положительный опыт работы с микоризообразующими грибами, в частности на Алтае. Например, ученые выяснили, что эндомикоризы грибов семейства Гломусовые и сапрофитных симбионтов (веселка обыкновенная) положительно влияют не только на хвойные древесные, но и на цветковые плодовые, а также декоративные растения. Исследования и работа с кедровой сосной привела к выделению крупноношишечных с устойчивой по годам урожайностью и скороспелых ее форм. Особо ценные хозяйственные образцы размножают прививками. Начата селекция на смолопродуктивность и качество живицы. Кедросады формируют с густотой 1,5-2 тыс. саженцев на 1 га, заполняя междурядья ягодными кустарниками или другими древесными породами (их пересаживают в первые 5-15 лет).

Тонкости выращивания большого дерева

Закладка насаждений кедра предпочтительна группами не менее 4 особей, т.к. перекрестное оплодотворение — гарантия будущих полноценных урожаев орехов. Расстояние между деревьями рекомендуется делать от 8 м и более. Предпочтительнее использовать хорошо развитые саженцы с закрытой корневой системой, выращенные в контейнерах. У таких растений при посадке корневая система сохраняется интактной (неповрежденной), деревца сразу хорошо приживаются и активно растут. Важно следить за кислотностью почвы. Сильнокислая и щелочная среда угнетает рост кедра, способствуя развитию инфекций. Наилучшая кислотность почвы — в диапазоне pH=6-7.

Для более широкого внедрения кедра в культуру необходимо расширить площади его посадок в питомниках, культивировать эту породу на достаточно богатых рыхлых суглинистых и супесчаных почвах. В питомниках кедровая сосна растет втрое быстрее, чем в лесу. Деревца кедра, растущие на незатененных участках, увеличивают прирост в высоту и по диаметру, в 8-летнем возрасте достигают высоты более 1 м, в 30 лет — 9 м.

Пересаживать кедр можно в сырую прохладную погоду ранней весной или осенью. Растения перед посадкой необходимо обильно полить, чтобы после посадки не произошло пересыхание корневой системы. Для пересадки надо подготовить яму размером 50х50 см, заправить ее смесью перегноя, торфа и лиственного опада. Если почва глинистая, то в яму добавляют 1/3 песка. При посадке нужно следить за сохранностью корневой системы. В яме расправленные корни засыпают почвой, уплотняют, корневая шейка должна быть вровень с почвой. После посадки растение поливают и в первый год следят, чтобы почва не высохла. Вокруг очень хорошо посеять биологическое "удобрение" — люпин.





Где поселился сибирский гость?

В 2014 году в честь 70-летия освобождения Беларуси под Барановичами в урочище Сочивки была заложена необычная кедровая роща. Деревья, посаженные в ней, образуют предложение “Квітней і мацней, маці Зямля”, которое через 10-20 лет можно будет прочитать с высоты птичьего полета. Для создания рощи использовано около двухсот трехлетних саженцев сибирского кедра, привезенных из питомника Красноярского края России.

Кедр сибирский стал широко использоваться на территории Беларуси для создания парковых насаждений уже с XIV века, а во многих старинных усадьбах и парках до сегодняшнего дня сохранились отдельные деревья. Правда, у нас нет больших массивов кедровой сосны (кедрачей), они распространены в основном единичными очагами и фрагментами в Барановичском, Бешенковичском, Быховском, Глубокском, Пинском районах, на подворье Свято-Тихвинского монастыря в Гомеле, в парке в Марьиной Горке (Пуховичский район), в Чемерянском лесничестве (Могилевский район), в пионерском лагере “Зубренок” (Мядельский район). Всего около 130 деревьев возрастом от 35 до 200 лет.

В Минске кедры можно увидеть в Центральном ботаническом саду, где они произрастают отдельными группами, и на набережной Свислочи. Большинство из растущих деревьев имеет возраст более 30 лет. Хотя есть и “долгожители”, которым около 90 лет. Многие деревья плодоносят (цикл развития шишки до спелости семян длится 2 года). В столице есть и другие посадки кедров: у Дома правительства (5 экземпляров возрастом около 65 лет), в одном из дворов по ул. Менделеева (два дерева старше 130 лет), в сквере им. Янки Купалы и у памятника Марату Казею (8 кедров, которым по 70 лет).

В заключение приведем выдержку из книги Владимира Мегре “Пространство любви”: “Пусть каждый житель большого города посадит в доме в землю кедровое зернышко в горшочке и поливает землю каждый день. В века росточек прорастает, ведь больше полутысячи лет кедр проживет, потомство даст и новым кедрам о душе взрастивших их расскажет. Когда он в доме вырастет на тридцать сантиметров, весною ранней в землю можно посадить росточек. ...И с краю города, на берегу реки и вдоль дорог, среди домов и в центре многолюдных площадей посажены росточки будут, пусть люди каждый свой росточек берегут и пусть друг другу помогают. Со всей земли веками в этот город будут ехать люди, чтоб посмотреть, к святыням прикоснуться, с людьми его счастливыми обмолвиться хоть словом”.

Евгений ПОПОВ,
ведущий научный сотрудник ЦБС НАН Беларуси, кандидат биологических наук

Евгений ОЛЕШУК,
научный сотрудник Института экспериментальной ботаники НАН Беларуси

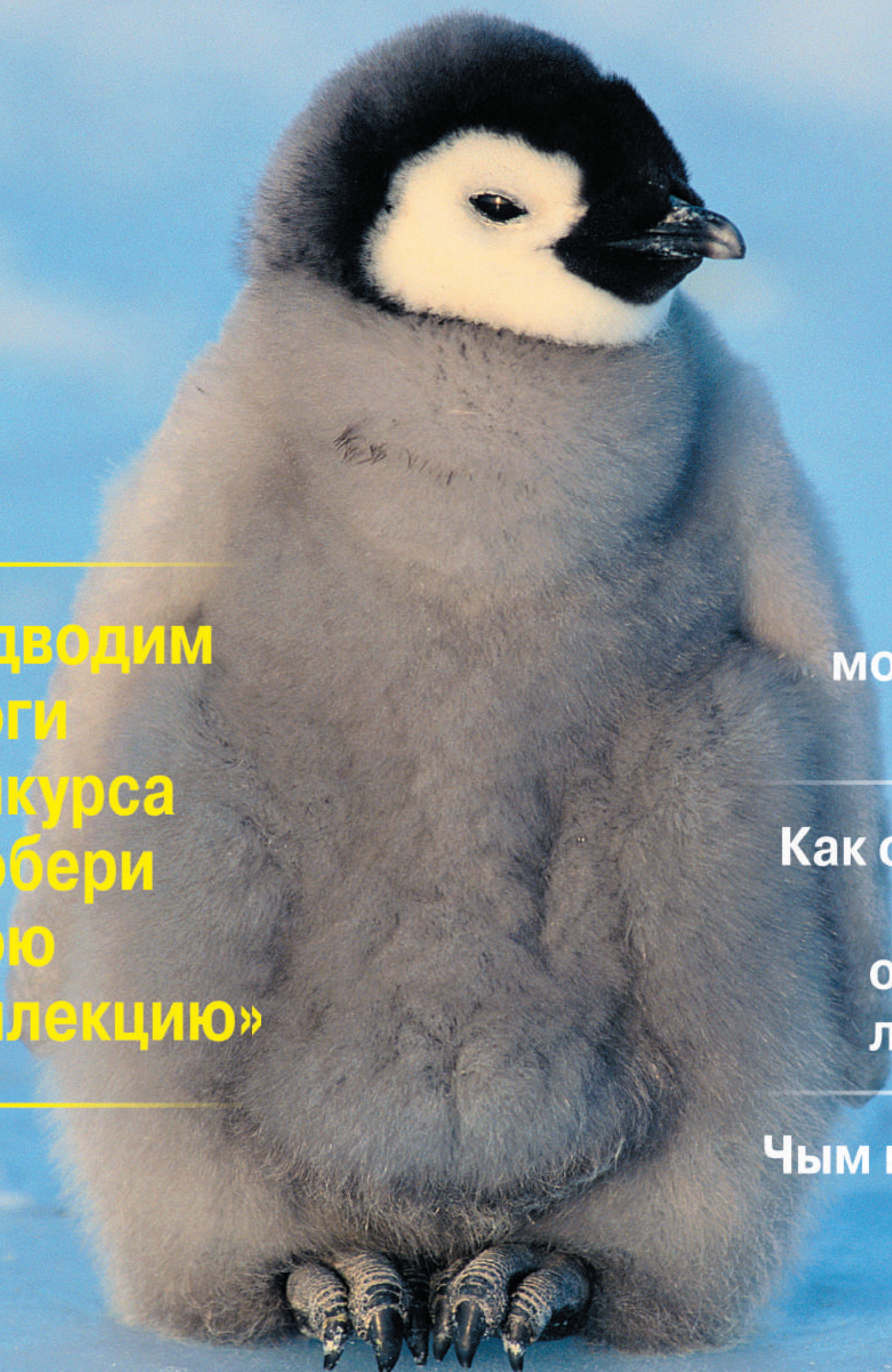


РОДНАЯ ПРЫРОДА

ЮНЫ НАТУРАЛІСТ

№1(13)

Спецвыпуск “Роднай прыроды” для эколагаў-пачаткоўцаў і малых прыродазнаек



В каком дереве могут жить люди?

Подводим итоги конкурса «Собери свою коллекцию»

Как отличить квакшу от других лягушек?

Чым карысны Вужыны кароль?



Ігар Корзун – заснавальнік і твар кампаніі "Гарадскі ляснічы".



Самыя старыя і цікавыя дрэвы сталіцы з'явяцца на анлайн-карце.

"Гарадскі ляснічы" запрашае праверыць стан дрэў

І стварыць анлайн-карту самых цікавых з іх

Ці ведаеце вы, дзе ў Мінску растуць дрэвы-старажылы альбо дрэвы-легенды? Калі не, то адпраўляйцеся на экскурсію да Ігара Корзуна, актывіста і аднаго з заснавальнікаў грамадскай кампаніі па захаванні зялёных зон у горадзе "Гарадскі ляснічы". Ён упэўнены, што паркі і скверы трэба ўмець чытаць, як любы іншы твор мастацтва. Але хто з гараджан сапраўды можа прачытаць іх? Амаль два гады актывісты займаюцца папулярызацыяй ведаў пра дрэвы ды іншыя зялёныя насаджэнні, стараюцца ўратаваць кожнае. На сустрэчы з валанцёрамі Ігар Корзун растлумачыў, чаму гараджанам трэба навучыцца праводзіць маніторынг і ацэнку дрэў. Але спачатку варта ўзгадаць гісторыю ўзнікнення "Гарадскога ляснічага".

— Некалькі гадоў таму, падчас шпацыру па адным галандскім парку, я быў ашаломлены. Каля кожнага векавога дрэва размешчаны таблічкі, на якіх пазначана парода, звесткі пра чалавека, які пасадзіў расліну, і дата гэтай падзеі. Тады я задаўся пытаннем: а ці ёсць у Мінску дрэвы, што адзначылі стагадовы юбілей? — распавядае Ігар. — Вядома, самастойна разабрацца з гэтым не мог, таму звярнуўся па дапамогу да навукоўцаў. На першае пытанне адказ атрымаў: векавыя дрэвы ў сталіцы ёсць. Але чым далей — тым болей. Мяне зацікавіла, колькі іх, хто і калі пасадзіў. Насамрэч у вучоных захоўваецца шмат каштоўнай інфармацыі, якую варта было б распавесці гараджанам.

Працягваючы тэму гісторый дрэў сталіцы, Ігар не перастае захапляцца некаторымі фактамі. Напрыклад, у дворыку на вуліцы Акадэмічнай расце яблыня, якую пасадзіў Якуб Колас. Дрэва дагэтуль прыносіць плады. Мала хто ведае пра таполю, што і цяпер знаходзіцца каля дома Янкі Купалы і ў свой час натхняла пісьменніка. Вішням, пасаджаным Уладзімірам Караткевічам у дворыку дома на скрыжаванні вуліц Энгельса і Маркса, пашанцавала менш — іх спілавалі.

— Мне падаецца, недапушчальна губляць такія легендарныя дрэвы, — кажа Ігар.

За два гады "Гарадскі ляснічы" правёў не адно "зялёнае" мерапрыемства. Мінчане змаглі пазнаёміцца

з самымі старымі дрэвамі ў горадзе, прагуляцца па адным з самых доўгіх паркаў у свеце — Сляпянскай воднай сістэме, пасадзіць лес, абмяняць макулатуру на саджанцы, прыбраць смецце ў парках і зялёных зонах Мінска. Цяпер актывісты кампаніі хочуць навучыць жыхароў горада правільна праводзіць ацэнку дрэў. Навошта гэта трэба?

Нярэдка дрэвам наносяцца пашкоджанні пры правядзенні аўтаматызаванай прыборкі снегу. Іх жыццё значна скарачаецца пры няправільнай абрэзцы (топінгу). Даволі часта каранёвая сістэма раслін пашкоджваецца ў выніку рэканструкцыі паркаў і сквераў.

Спецыяльна для валанцёраў актывісты распрацавалі бланк уліку дрэў, у які трэба запісваць асноўныя параметры: від дрэва, перыметр ствала, тып пасадкі, адлегласць да праезнай часткі, размер пашкоджання, наяўнасць гніення. Далучыцца да ініцыятывы можа кожны: дастаткова правесці замеры раслін у сваім двары.

Па выніках уліку плануецца стварыць анлайн-карту, дзе будуць пазначаны паркі, скверы, дрэвы-доўгажыхары і дрэвы з "гісторыяй". Акрамя таго, актывісты збіраюцца вырашыць з гарадскімі ўладамі пытанні амалоджвальнай абрэзкі дрэў і пашкоджанняў у ніжняй частцы ствала, якія адбываюцца ў большасці выпадкаў па віне дарожных службаў.

— На маю думку, чым больш увагі гараджане будуць надаваць дрэвам і іншым зялёным насаджэнням, тым менш няправільных дзеянняў будзе рабіцца з боку гарадскіх службаў, — лічыць Ігар Корзун.

По заканчэнні маніторынгу звесткі будуць перададзены для далейшай дзейнасці ў адміністрацыі раёнаў Мінска, навуковыя інстытуты.



Кацярына РАДЗЮК
Фота Кірыла ХМЯЛЬНІЦКАГА

Пра Вужынага караля



Малюнак Маі ГУМІНСКАЙ

Жыў у нашых мясцінах у даўнія часы сам Вужыны кароль. Надта яго ўсе паважалі і нават крыху пабойваліся — бо нельга было схаваць ад яго ні думак сваіх, ні памкненняў. Людзі яшчэ толькі задумаюць штосьці не тое, а ад караля ўжо пасланцы паўзуць: "Не спяшайцеся гэта рабіць! — сыкаюць. — Наш кароль перасцерагае вас, каб чаго ліхога з вамі не здарылася".

Дзякавалі шчыра за такія словы вяскоўцы і далей займаліся будзённымі справамі, а калі планавалі пачынаць нешта новае — абавязкова папярэджвалі Вужынага караля. Ён нічога не забываў, пра ўсё памятаў. Адрозніваўся ад астатніх гэты вуж тым, што быў вельмі вялікі, меў на галаве агністую карону, а яшчэ мог на хвасце хадзіць. Праўда, здаралася такое толькі ў асабліва адказныя моманты.

Казалі, што Вужыны кароль некалі быў звычайным чалавекам, паходзіў з княжацкага роду, але аднаго разу нечым не дагадзіў злоснай вяшчунцы, і тая яго ў вужа ператварыла і, пырскаючы слінай, пракрычала: "Памерці магчымасці доўга мець не будзеш! Усіх родных ды блізкіх перахаваеш, мову птушак, звяроў, зямлі, лесу і азёраў разумець будзеш, а вось сказаць па-чалавечы ні слова не здолееш! Век будзеш поўзаць у вужовай скуры. Гэта табе мая помста!"

Таму і разумеў усё Вужыны кароль, таму і перасцерагаў людзей праз сваіх памочнікаў, любым чынам імкнуўся дапамагаць сялянам, бо не забываўся пра тыя часы, калі сам быў чалавекам. У надзвычай тэрміновых і важных выпадках папярэджваў: свістаў такім страшэнным свістам, што лістота з дрэў абсыпалася.

Дар'я КАСКЕВІЧ



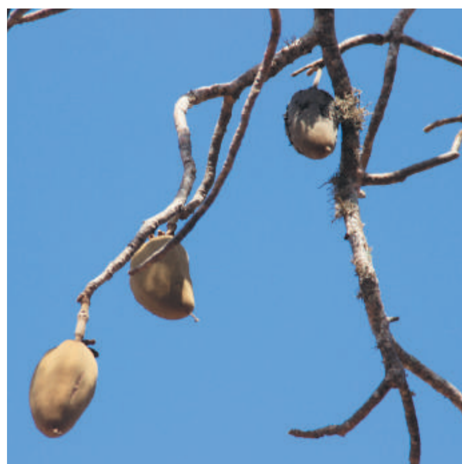
Перевернутое дерево, в котором можно жить

Те, кто читал "Маленького принца" Антуана де Сент-Экзюпери, помнят, как герой боролся с баобабами, именно эти исполинские по толщине деревья были сорняками на его планете. "...Почва планеты вся заражена ими. А если баобаб не распознать вовремя, потом от него уже не избавишься. Он завладеет всей планетой. Он пронижет ее насквозь своими корнями. И если планета очень маленькая, а баобабов много, они разорвут ее на клочки..."

На самом деле баобаб приносит человеку много пользы, в чем мне довелось убедиться. Впервые я увидела эти деревья в Кении: там они растут вдоль дорог. Водитель, который меня подвозил, не говорил на английском языке, поэтому просто показал пальцем на растение и произнес "мбуэ". Так звучит баобаб на местном языке суахили.

Научное название баобаба — адансония пальчатая (Adansonia digitata). Дерево вырастает до 30 метров в высоту, ствол может разрастаться до 11 метров в диаметре! Баобаб приносит съедобные плоды, местные называют их "обезьяньим хлебом": кислые белые кусочки мякоти напоминают по вкусу аскорбиновую кислоту и имбирь одновременно. В Африке принято использовать эти плоды и листья для приготовления различных блюд и напитков.

Таня ГЕНДЕЛЬ
Фото автора





Интересные факты о баобабе:

● Африканские племена называют баобаб "перевернутым деревом". По легенде баобаб был самым первым деревом на планете. Но потом стали появляться другие деревья. Баобабу это не понравилось, ведь он хотел быть самым лучшим, самым высоким и самым красивым деревом. Он стал требовать этого от богов, но те разозлились и, чтобы не слышать его воплей, перевернули капризное дерево корнем вверх. Когда наступает засушливый сезон, дерево сбрасывает листья. В это время его раскидистые ветви похожи на корни, торчащие в воздухе.

● В период засухи баобаб накапливает воду. Большие деревья могут вмещать до 30 тысяч литров. Бушмены (племя, живущее возле пустыни Калахари) используют соломинки из травы, чтобы высасывать воду прямо из дерева!

● В июле 2008 года Европейский союз одобрил экспорт измельченных в порошок плодов баобаба в качестве здоровой добавки в пищу. В одном плоде содержится столько кальция, сколько в стакане молока, и в три раза больше витамина С, чем в апельсине. По мнению экспертов, плоды богаты еще и витаминами B_1 и B_2.

● Люди используют старые полые стволы для хранения припасов, а иногда даже живут внутри дерева! Павиан Рафики из мультфильма "Король лев" живет внутри баобаба.

● Из цветочной пыльцы изготавливают клей, а дымом от сжигания мякоти плодов отгоняют комаров. Из высушенных оболочек плода получается отличный стакан, а если измельчить их до порошка, можно использовать в качестве мыла и шампуня. Соком из корня баобаба раскрашивают лица в красный цвет.

● Из волокон коры ткут различные ткани, вьют веревки, сетки, изготавливают струны для музыкальных инструментов. Если кору срезать аккуратно, то дерево сможет легко ее восстановить.

● У баобаба отсутствуют годичные кольца, по которым определяют возраст дерева, поэтому ученые до сих пор не могут точно сказать, сколько в среднем живет адансония пальчатая. С помощью радиоуглеродного анализа одного из растений удалось определить, что его возраст превышает 4500 лет!



Ежа не для сметніцы

Пра чарвякоў і другое жыццё мандарынавых лупін

Мяне мама з дзяцінства прывучала, што талерка мусіць быць пустой: выкідаць недаедзенае сорамна. Калі хочаце ведаць, ва ўсім свеце трэцяя частка прадуктаў харчавання адпраўляецца на звалкі. Эксперты міжнароднай Харчовай і сельскагаспадарчай арганізацыі (ФАО) ААН сцвярджаюць: спісанай ежай можна было б накарміць усіх, хто галадае. Аднак мы не перажываем, калі выкідваем сняданак у сметніцу: гэта ж арганіка, яна перагніе і наваколлю шкоды не прынясе. Вучоныя з Вашынгтона прытрымліваюцца іншага пункту гледжання: трапляючы на палігоны, харчовыя адходы выдзяляюць у атмасферу газ метан, які стварае парніковы эфект. Даследчыкі прапануюць не захоўваць аб'едкі, а перапрацоўваць іх у кампост.

Праблему заўважаюць не толькі спецыялісты, але і неабыякавыя да экалогіі людзі. Летась у Вялікабрытаніі з'явілася кавярня, дзе частуюць стравамі, прыгатаванымі са спісаных прадуктаў (іх пастаўляюць супермаркеты і мясцовыя рынкі). У Даніі рэстаран падобнага кшталту працуе ўжо некалькі гадоў.

Што рэальна зрабіць у хатніх умовах? Можна завесці чырвоных каліфарнійскіх чарвячкоў (спецыяльна выведзеныя для перапрацоўкі харчовых адходаў гібрыды гнаявога чарвяка), якія ператвораць недаедзенае ў спажыўны кампост. Як гэта працуе? У кампостар (лёгка зрабіць са звычайнага вядра) насыпаюць зямлю, яечную шкарлупіну, закідваюць рэшткі прадуктаў. У такія, здавалася б, непрывабныя ўмовы засяляюць чарвякоў. Пражорлівыя істоты з'ядаюць аб'едкі, а на выхадзе выдаюць якаснае ўгнаенне. Чарвякі не патрабуюць пільнага догляду. Кампостар можна паставіць на кухні, балконе альбо ў падвале. Калі ваша мама альбо бабуля выкідвае шмат аб'едкаў, прапануйце ёй такую незвычайную альтэрнатыву сметніцы.

Не трэба забывацца, што з ачысткаў можна атрымаць дадатковую карысць. Напрыклад, з мандарынавых лупін гатуюць цукаты — ласунак, многім вядомы з дзяцінства. Выкарыстоўваюць іх і ў якасці асновы для ласьёнаў, тонікаў. Цытрусавую ваду атрымліваюць наступным чынам: свежыя лупіны рэжуць на дробныя кавалкі і заліваюць ахалоджанай гатаванай вадой, праз суткі ваду працэджваюць. Такі ласьён асвяжае скуру твару, забівае грыбок, сцягвае поры.

З кававай гушчы і адпрацаванай заваркі чаю робяць кампост — такая практыка прыжылася ў многіх еўрапейскіх кавярнях. Некаторыя гаспадыні раяць выкарыстоўваць кававую гушчу для чысткі абутку, патэльняў і рондаляў. З яе робяць таксама натуральны скраб і нават хатні фарбавальнік. Для гэтага гушчу кіпяцяць 10 хвілін, пакуль вада не стане цёмна-карычневага колеру, затым працэджваюць.

Такім чынам, некаторым ачысткам можна знайсці прымяненне. Але як зрабіць так, каб харчовых адходаў утваралася як мага менш? Напэўна, набываць столькі ежы, колькі рэальна патрэбна сям'і, не рабіць занадта вялікіх запасаў, якія пасля пратухнуць і трапяць на сметнік.



Сябры!
Калі ў вас ёсць пытанні, заўвагі, альбо вы хочаце распавесці пра ўласны вопыт экалагічнага ладу жыцця — дзяліцеся імі! Чакаю вашых лістоў на пошту pryroda@zviazda.by (з пазнакай "Для Машы Зялёнай").


Фота Надзеі БУЖАН

ЭКАазбука

Вермікультура — развядзенне дажджавых чарвякоў на спецыяльных фермах. Першыя гаспадаркі такога тыпу з'явіліся ў ЗША ў канцы 40-х гадоў мінулага стагоддзя. Пры скармліванні чарвякам арганічных адходаў атрымліваецца біягумус.

Вермікампост — арганічнае ўгнаенне, атрыманае ў выніку перапрацоўкі арганічных адходаў дажджавымі чарвякамі.

Капуста — сапраўдны "еўрапеец"



Пераважная большасць нашых культурных раслін — ураджэнцы зусім іншых месцаў. Адны прыйшлі да нас з Азіі, другія — з Афрыкі, трэція — аж з далёкай Амерыкі... Карэнных "еўрапейцаў" сярод іх мала, — такіх, як, напрыклад, капуста.

І сёння ў Паўднёвай Еўропе па ўсім марскім узбярэжжы можна сустрэць у прыродзе дзікую капусту. Праўда, мала хто з неспецыялістаў здагадаецца, гледзячы на яе, што гэтая невялікая раслінка з тонкім сцяблом і некалькімі няўразлівымі лісточкамі на ім — далёкі продак нашай белакачаннай прыгажуні, вага качаноў якой можа дасягаць 15-20 кг.

Тым не менш менавіта такую, сціплую з выгляду, капусту і пачалі вырошчваць людзі дзесьці 2-3 тысячы гадоў таму. І адбылося гэта ў Іспаніі, дзе ў той час жылі іберыйскія плямёны. Чаму менавіта капусту, а не вельмі падобных на яе па знешнім выглядзе родзічаў з сямейства крыжакветных: свірэпу ці торбачнік? Магчыма, смак у капусты быў лепшым і горычы менш. Так ці інакш, але людзям яна прыйшлася даспадобы.

З Іспаніі капуста трапіла ў Грэцыю, Італію, Егіпет, а затым і да старажытных славян. І стала ў іх адной з найважнейшых культур. Асабліва спадабалася славянам капуста квашаная, якую яны рабілі восенню і спажывалі затым усю зіму ў вялікай колькасці. Праўда, для квашання падыходзіла толькі качанная капуста, а значыць, да славян капуста прыйшла ўжо маючы качаны.

Не зусім зразумела, калі ж у капусты з'явіліся качаны і якім чынам гэта адбылося. Магчыма, час ад часу сярод стройных сцяблінак дзікай капусты з'яўляліся своеасаблівыя мутанты, дзе звычайная верхавінная пупышка сцябла чамусьці пачынала ўзмоцнена разрастацца, прымаючы вялікія памеры. Ну, а само сцябло ў гэтым выпадку заставалася вельмі кароткім.

Прырода такія "анамальныя" расліны адбракоўвала сама, іншая справа — капуста культурная. Тут замест прыроды адбор вядзе чалавек, і адбірае ён расліны не па прынцыпу найбольшай прыстасаванасці іх да жыцця, а па прынцыпу карыснасці гэтых раслін для яго самога.

Незвычайныя асобіны капусты з першымі, невялікімі яшчэ качанчыкамі мелі большую масу лісцяў, да таго ж лісце гэтае было больш сакавітым і смачным. І людзі пачалі адбіраць з масы сцябловай капусты менавіта асобіны з качанамі, адбракоўваючы ўжо тыя расліны, на якіх качаны не ўтвараліся. Гэтак ці прыкладна гэтак і ўтварыліся ўсе сарты і белакачаннай, і чырвонакачаннай, і савойскай капусты. А ў брусельскай капусты качаноў і наогул шмат, праўда, маленькіх.



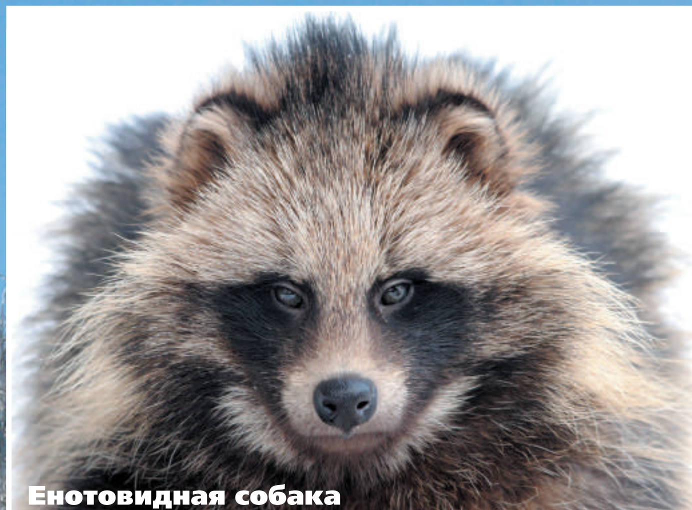
А ёсць сарты капусты, якія качаноў не ўтвараюць. Напрыклад кальрабі, якую вырошчваюць дзеля мясістага і патоўшчанага сцябла. Праўда, тут, у адрозненне ад капусты качаннай, трэба не спазніцца з уборкай, бо сакавітая смачная мякаць сцябла кальрабі вельмі хутка робіцца жорсткай і неядомай.

Няма качана і ў квяцістай капусты. Там у ежу ўжываюць тоўстыя і сакавітыя суквецці, якія займаюць усю цэнтральную частку расліны.

А ёсць яшчэ і капуста кармавая, якая больш за іншых нагадвае дзікарослага продка. Праўда, глядзіцца яна побач з ім, нібыта Гулівер з ліліпутам. Тоўстыя высокія сцёблы і шырокае мясістае лісце кармавой капусты з задавальненнем ядуць і каровы, і свінні, і, зразумела ж, трусы альбо нутрыі.

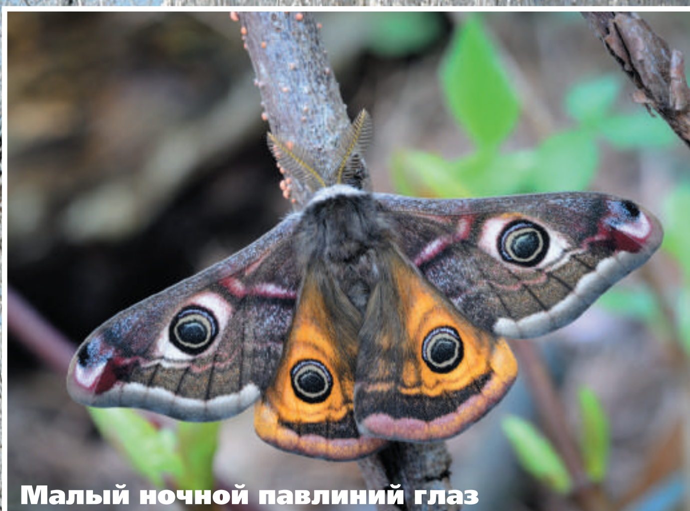
Ну, а завяршаючы наш аповед пра капусту, хацелася б напомніць, што менавіта ў ёй нашы продкі заўсёды знаходзілі немаўлятак. Не ўсіх, зразумела, а роўна палову. Астатніх жа ім прыносілі буслы.


Филин
(описание — январь, фото — ноябрь)

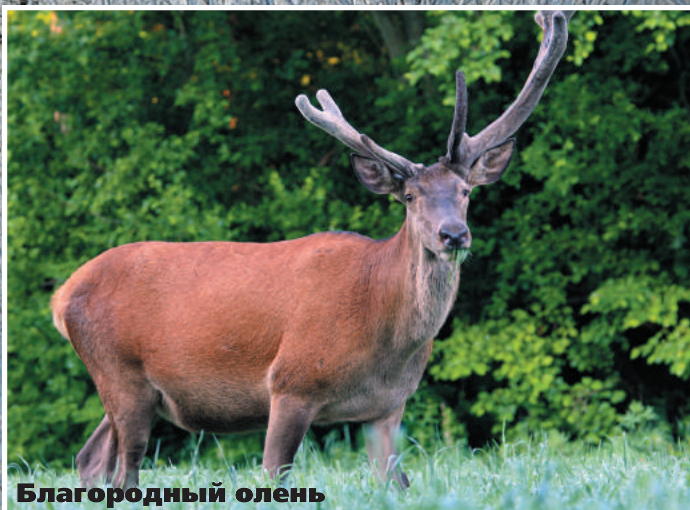

Енотовидная собака
(описание — февраль, фото — январь)

Животные Беларуси:

Собери свою коллекцию!


Малый ночной павлиний глаз
(описание — май, фото — сентябрь)


Европейская рысь
(описание — июнь, фото — февраль)


Благородный олень
(описание — сентябрь, фото — июнь)


Болотная черепаха
(описание — октябрь, фото — июль)


Лисица обыкновенная
(описание — март, фото — август)


Еж белогрудый
(описание — апрель, фото — декабрь)

На протяжении 2015 года страницы журнала украшали постеры зверей, птиц, насекомых и рептилий, обитающих в нашей стране, а также давалось описание этих видов. Вашей задачей, дорогие читатели, было правильно соединить фото и данные этого природного пазла.

Пришло время подвести итоги нашего конкурса.

Победителями конкурса стали Елена Юркойть (аг. Вороняны Островецкого р-на Гродненской обл.), Дмитрий Мяделец (Лужковская СШ Шарковщинского р-на Витебской обл.), семья Петровских (г. Витебск), Детская библиотека г.п. Круглое (Могилевская обл.) и Янина Зуевич (д. Средние Печи Лельчицкого р-на Гомельской обл.) — они первыми прислали правильный ответ. Приглашаем вас в редакцию журнала "Родная прырода" (г. Минск, ул. Б. Хмельницкого, 10а) за памятными подарками.


Тетерев
(описание — июль, фото — март)


Заяц-русак
(описание — август, фото — апрель)


Жук-олень
(описание — ноябрь, фото — май)


Уж обыкновенный
(описание — декабрь, фото — октябрь)

ЮН

Простые вопросы пытливых почемучек нередко ставят взрослых в тупик. В помощь родителям и педагогам предлагаем небольшие шпаргалки, которые пригодятся на уроках, а также в играх: каждый вопрос с ответом мы сделали в виде карточки.



Почему снег белый, а снежинки прозрачные?

Снежинки – это замерзшая вода. Лед сам по себе прозрачный, поэтому снежинки тоже прозрачные. Снег – это большое скопление снежинок, но раз снежинки прозрачные, то почему снег белый? Дело в том, что попадая на верхний слой снега, белые лучи Солнца преломляются в снежинках, а снег полностью отражает белый цвет. Если бы лучи были другого цвета, то снег тоже изменил бы свою окраску. На закате или рассвете можно увидеть розовый снег.



Холодно ли деревьям зимой?

В зимнее время деревья и кустарники впадают в сон: они перестают испарять воду, их процессы жизнедеятельности замедляются. Зима не прекращает рост растений, а только задерживает его. Толстая кора защищает ствол и ветви, а снег укрывает корни. Снежный покров укутывает кустарники и травы словно одеяло.



Что такое полярное (северное) сияние?

Красивые, словно из сказки, многокилометровые радужные полосы на небе. Северное сияние возникает в верхних слоях атмосферы, на высоте более 80–1000 километров и длится от часа до суток. Это явление происходит "по вине" Солнца. Со скоростью 400 км в секунду на Землю дует "солнечный" ветер, состоящий из разряженного потока плазмы. Магнитное поле Земли отклоняет эти частички и распределяет их вдоль силовых линий, которые сходятся на магнитных полюсах. Входя в верхние слои атмосферы, частички солнечного ветра сталкиваются с газами атмосферы – азотом и кислородом. Столкнувшись, они приходят в возбужденное состояние, а потом успокаиваются, из-за чего высвобождается световая энергия и атмосфера начинает светиться. Кислород окрашивает атмосферу в коричневато-красный либо зеленый цвет, азот – в красный и синий.



Бывают ли грозы зимой?

Снежная гроза – очень редкое метеорологическое явление. Ежегодно в мире происходит примерно 5-6 снежных гроз. Вместо ливня выпадает ливневой снег, ледяной дождь или ледяная крупа. Снежная гроза наблюдается в холодную пору года на берегах незамерзших морей и крупных озер. Чаще всего случается в США и Канаде, а также Скандинавии.



Почему снег скрипит?

Снег начинает скрипеть под ногами при температуре, не превышающей -6°С. Если она повышается, то звука не будет слышно. Мы уже знаем, что снег состоит из снежинок-кристаллов. Хрустящий звук слышен во время перелома кристалликов, а также при трении их друг о друга. Чем ниже температура, тем более хрупкими становятся снежные кристаллы.



Почему на стекле появляются узоры?

Когда воздух охлаждается, в нем снижается содержание влаги. Если температура доходит до нуля, на холодной поверхности происходит конденсация избытка влаги, содержащегося во влажном воздухе. Вода кристаллизуется и превращается в мельчайшие кристаллики льда. Различные узоры "расцветают" благодаря неровностям и царапинкам на стекле. Кристаллики осаждаются друг на друга и формируют рисунок. В сотворчество вступают также пылинки и потоки воздуха.



“Ямщик” в черной маске

Разгар зимы — это непростое время для тех зверей и птиц, которые остались на зимовку.

Характерный облик

Обыкновенный поползень – небольшая оседлая птица из отряда воробьинообразных, широко распространенная в Березинском биосферном заповеднике. Эта птичка издали кажется серой и невзрачной, но вблизи она очень красивая. Верхняя часть тела у нее нежно-пепельного цвета, а брюшко имеет белое оперение. Через глаза поползня проходит приметная черная полоса, похожая на маску.

Лапки у птицы очень сильные и подвижные, вооружены острыми загнутыми коготками. Поползню, в отличие от дятла, нет необходимости использовать свой короткий хвост в качестве дополнительной точки опоры на стволе. Стратегия его передвижений совсем другая – он бегает по отвесным стволам, как белка.

Причудливое имя

Именно за умение ловко ползать по стволам и веткам деревьев птицу назвали поползнем. Эта птица обладает поразительной способностью карабкаться по вертикальным поверхностям как вверх, так и вниз головой. Во время поиска корма поползень издает частый короткий либо протяжный свист. Когда-то в старину с помощью свиста подзывали извозчика, поэтому поползня и прозвали “ямщиком”. А на белорусском языке его называют еще “кавалік” или “глінянка”. Последним прозвищем птицу наградили за то, что при устройстве своего гнезда она всегда использует глину.

Отличный штукатур

Как таковых гнезд поползни не строят, предпочитают обживать уже готовые “квартиры”, правда, переделывая их интерьер по своему вкусу. Если птица находит свободное дупло, то отверстие, так называемый леток, она замазывает глиной почти полностью, оставляя лишь маленький вход. Если поползень занимает старый скворечник, то залепляет глиной все самые маленькие щелочки между крышей и стенками. Обмазывает и верх дупла, а его пол выстилает из чешуек коры и листьев. Много хлопот и сил тратит трудяга-поползень на свое гнездо, но зато и получается оно на славу. Через узкое входное отверстие ни за что не проникнет ни страшный для птички мохноногий сычик, ни куница, ни белка.



Запасливый хозяин

В отличие от большинства птиц, поползни делают запасы на зиму. Осенью они прячут в трещины коры деревьев орешки, желуди, плоды липы, семена деревьев – словом, все, что может пригодиться “на черный день”. В большую кладовку поползень запасает впрок до 1,5-2 кг различного корма!

Сильные морозы с обильным снегопадом и ветром осложняют жизнь зимующих у нас птиц, в том числе и поползней. Можно помочь им пережить это время, организовав подкормку, которую обычно продолжают до апреля. Птицам можно давать **семена арбуза, дыни, тыквы, подсолнечника, злаки и крошки черствого хлеба,** а также **шишки и орехи**.

Анастасия РЫЖКОВА,
младший научный сотрудник
ГПУ “Березинский биосферный заповедник”

Фото Дениса ИВКОВИЧА

Лягушка, которая живет на дереве



Квакша — небольшая изящная лягушка, ведущая необычный, древесный, образ жизни. В Беларуси обитает 11 видов бесхвостых земноводных. Чем примечательна квакша и как отличить ее от других лягушек?

Основной признак вида — хорошо выраженные круглые расширения на кончиках пальцев, с помощью которых квакша крепко цепляется за листья, ветки или кору деревьев. Раньше считалось, что действуют они по принципу присосок. Однако позже ученые выяснили, что эту функцию выполняет липкая слизь, которая выделяется железами на пальцах.

Второе отличие — манера передвижения квакш. Несмотря на тонкие и, на первый взгляд, слабые конечности, лягушка способна выполнять на удивление длинные прыжки до метра и более. Как другие амфибии, квакша хорошо перемещается не только в горизонтальной плоскости, но и в трехмерном пространстве: на деревьях и кустарниках, где проводит значительную часть своей жизни.

Изумрудно-зеленый или салатовый цвет тела квакши гармонирует с окружающей средой. В отличие от своих сородичей квакша не имеет пятен на спине и выглядит светлее. Узнать ее можно по "паховой петле" — дугообразному изгибу тонкой темной полоски, разделяющей спину и брюшко.

Один из самых теплолюбивых видов амфибий встречается только в южной и юго-западной части страны: в бассейнах рек Припять, Западный Буг и Неман. Квакша обитает во влажных лиственных и смешанных лесах, на лугах и низинных болотах, всегда селится недалеко от водоемов, где размножается. Эту лягушку, без преувеличения, можно назвать одним из "символов" низинных болот, чаще всего ее можно встретить на Полесье.

В теплый период квакшу легко определить по голосу. С апреля по июль, в сумерки и в течение всей ночи, самцы издают громкие крики, при помощи которых они привлекают самок. Вокальная партия незамысловата и напоминает прерывистое "тэ-тэ-тэ" или "че-че-че". Голос очень сильный и резкий, поэтому распознать "певцов" можно на расстоянии 2-3 километров.

Интересно социальное поведение квакш во время нереста. Самки ведут незаметный, одиночный образ жизни. В водоем заходят, чтобы отложить икру: через день-два быстро покидают его. А вот самцы в брачный период куда более активны. Весной в водоемах они образуют многочисленные, хорошо организованные сообщества, в которых устанавливаются четкие взаимоотношения и определенный, только им понятный, порядок ("иерархия"). Старые, наиболее крупные самцы занимают самое выгодное —



центральное место, туда направляется большинство самок. Молодые самцы располагаются по периферии водоема, у берегов.

Кладка икры квакш выглядит как небольшой шарообразный комок, прикрепленный к подводному растению. В среднем самки откладывают по 200-300 яиц, что довольно много, но значительная часть потомства уничтожается хищниками или погибает. После выхода из яйца личинка обитает в водоеме примерно 1,5-2 месяца. Питаясь водорослями, мелкими водными организмами, разлагающейся органикой, она быстро растет и к моменту метаморфоза (процесс превращения личинки в лягушку) достигает 2-3 см. В середине лета сотни молодых квакш покидают родной водоем и начинают расселяться на соседних лугах и в лесах.

Древесный образ жизни дает ощутимые преимущества, которых нет у других земноводных. В поисках пищи (мух, комаров, жуков, гусениц бабочек) лягушка неспешно перемещается в тенистом пологе леса, время от времени совершая ловкие прыжки. Чтобы прокормиться в течение дня, квакше нужно поймать 2-3 десятка небольших беспозвоночных.

Врагов у этой лягушки немало, но успешному выживанию вида в значительной мере способствует высокая плодовитость. В природе на нее охотятся многие птицы, млекопитающие, рептилии и даже беспозвоночные. Например, личинки водных жуков и стрекоз нередко поедают мелких головастиков квакш, которых очень много в водоемах в конце весны — начале лета.

Эффективных приемов защиты у квакши совсем немного. При опасности просто делает резкий прыжок в сторону, стараясь исчезнуть из поля зрения врага. Заметив угрозу издалека, прижимается к древесной коре или ветвям, цветом и формой имитируя листок.

Зимует квакша, как и большинство других наших амфибий, на суше, во влажной почве, зарывшись на глубину до 20-50 см, это позволяет ей пережить холодный период года. 5-6 месяцев проводит в состоянии глубокого оцепенения. Все жизненные процессы и функции организма в это время затормаживаются. Но как только пригреет весеннее солнце, лягушка вновь пробуждается и приступает к активной жизни.

Состоянию популяции квакши в настоящее время ничто не угрожает. В тех регионах Беларуси, где проводится интенсивная хозяйственная деятельность, численность квакш заметно уменьшается. Тем не менее вид хорошо адаптируется к новым условиям. Например, квакша приспособилась к жизни на мелиоративных системах. Небольшие осушительные каналы стали благоприятными местами для размножения вида, а примыкающие леса и сельскохозяйственные поля — хорошими кормовыми угодьями.

Благодаря привлекательной внешности, интересному поведению и нетребовательности к условиям содержания квакша нередко встречается в школьных зооуголках и террариумах любителей. Эти лягушки неплохо себя чувствуют в искусственных условиях, питаясь предлагаемыми им мелкими беспозвоночными (мухами, мучными червями, сверчками). Однако все-таки не стоит на долгое время лишать квакш свободы. Понаблюдав за амфибиями некоторое время, нужно обязательно вернуть их назад в естественные условия — на природу.

Сергей ДРОБЕНКОВ, ведущий научный сотрудник ГНПО "НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам", кандидат биологических наук

Фото автора



ДОЎГАЧАКАНАЯ ЗІМА

Зіма так доўга не прыходзіць —
Мы ўсе стаміліся чакаць.
Над намі ў хмарах неба ходзіць,
А снегу так і не відаць.
І тут мудрэйшая прырода
Распарадзілася сама —
У хмарах адбылася згода,
І пачалася вось зіма.
І закружылі тут сняжынкі
З музыкам-ветрам карагод,
Лятаюць, быццам бы пушынкі,
Зямлю ўкрываюць, як штогод.
Сняжок накрыў абрусам белым
Абсягі студзеньскай зямлі.
Сняжка учынкам рады смелым
Азёры, рэкі і палі...

Таіса РОЛІЧ,
г.п. Падсвілле
Глыбоцкага раёна

ЗУБР

Завейны млын сваё малоў,
Гулі пагрозна шаты.
Мільгнуў ён ценем між ствалоў
З пушчанскім дужым братам.
Нібы намаляваны кім
На палатне зімовым.
І расступаліся ўбакі
Цяністыя дубровы.
Навіслі кроны, як павец,
А ён ступае годна.
Гарыць па-марсіянску шчэць
Пад поўняю халоднай.
Як сон, цярушыцца сняжок,
Хапае сну і волі.
Ля сосен ён абскуб стажок
І ноч скубе паволі.
Ажно патрэсквае кара,
Ды дзесь сава галосіць.
А ён магутны, як гара,
Над пушчай сонца ўзносіць.

Казімір КАМЕЙША



МЫШКА-ГРАМОТЕЙКА

В школе дали Мышке книжку —
Учат грамоте малышку.
Буква “эс” — с-сухарик, с-сыр.
Сгрызла вкусный лист до дыр.

Инна ФРОЛОВА

СТУДЗЕНЬСКАЕ

Сцяты вуснамі маразоў
І азёры мае, і рэкі.
Аж замерзла сякеры лязо
У пушчанскага дрывасека.
Лёд на шыбіне і на шашы,
Кружаць белыя верацёны,
Цягнуць белыя мурашы
У вясну маю след сцюдзёны.
Белым плюшам цвіце мой дзень,
Яркім срэбрам гараць сняжынкі.
Ад цукеркі любой саладзей
Лёду ранняга саладзінкі.
Белым далеч снягі заткуць.
Нават ноч сваіх воч не
заплюшчыць.
Снежнагорыя! —
Так завуць
Сёння нашу зялёную пушчу.

Казімір КАМЕЙША

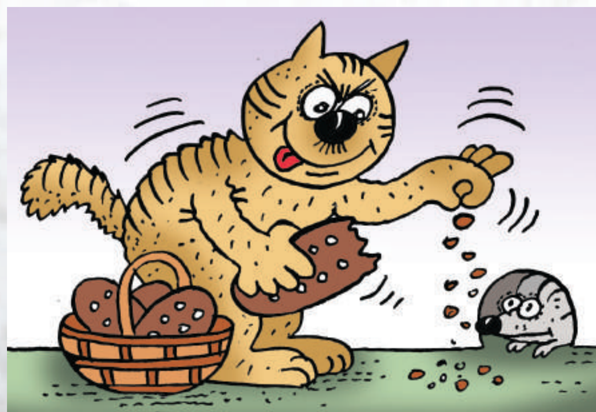


ПОМОЩНИКИ

За ночь на хозяйской грядке
Зайцы навели порядки:
Где вчера росла капуста —
Нынче утром стало пусто.
И кудрявую морковку
Повыдергивали ловко.
Радуются Зайки —
Помогли Хозяйке.

КОШКИНА КАШКА

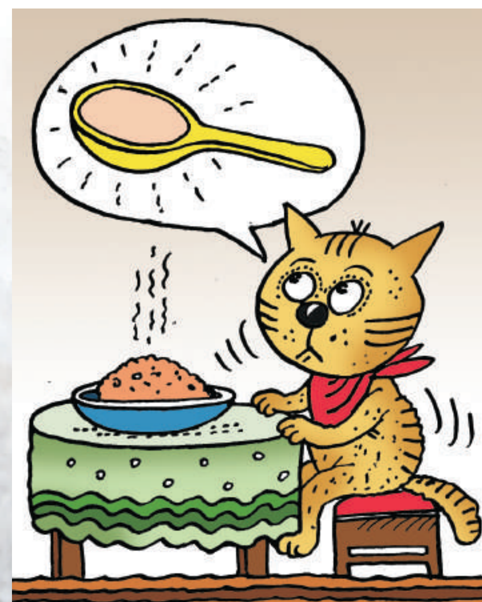
Дал Алешка кошке плошку,
В суете забыл про ложку.
Как же будет кошка Машка
Лапкой кушать нашу кашку?!



КОШКА БРОШКА

Кошка Брошка на порожке
Стережет ржаные крошки.
Знает Кошка — Мышки в норке
Все давно погрызли корки.

Инна ФРОЛОВА



ЦУД НА БАЛКОНЕ

Мы жывём ажно на дзявятым паверсе белага будынка, што стаіць над саменькай Русанаўскай затокаю. Выйду я на балкон, зірну па левую руку, зірну па правую — і там, і там бачу, як купаюцца хлопцы, як ловяць рыбу, і, лічы, усю затоку бачу. А яшчэ відаць востраў на Дняпры, укрыты дрэвамі, а далей, за Дняпром, — чырвоныя дахі будынкаў, трамваі, аўтобусы і лінія метро, якая выскоквае з-пад зямлі, і па ёй праплываюць цягнікі...

Пэўна, ва ўсім Кіеве няма такога прыгожага месца, чым тое, дзе вырас наш гмах. Як добра, што мы якраз тут атрымалі кватэру!

Колькі жывём мы ў гэтым будынку, у гэтай кватэры, дык і ў нас на балконе заўжды хтосьці жыве. То галубы паселяцца і цэлымі днямі пра нешта між сабою туркочуць. То зграя вераб'ёў выцвырынькуе. А то доўга хрумсціць моркваю ў клетцы трус, якога мне падаравалі ў бабулінай вёсцы. Прывёз яго зусім маленькага, а калі ўжо восень прыйшла, давялося аддаваць труса назад у сяло, бо ўзімку будзе яму халодна тут, ды стаў ён вялікі, бы той кот.

А гэтай вясною на нашым балконе пачалі здзяйсняцца сапраўдныя цуды.

Стаяла там у нас фанерная скрыня з зямлёю. Мама збіралася ў яе кветкі пасадзіць.

Неяк яна выйшла на балкон, каб прыбрацца пасля зімы. І чую, што яна кліча мяне.

— Гэта твая работа? — пытаецца і не гаворыць, пра што пытаецца.

— Якая? Дзе? — дзіўлюся я, бо ў гэтым годзе яшчэ і не выходзіў на балкон — то маразы, то дождж: што мне на ім рабіць?

А матуля паказвае ў скрыню, у зямлю, у ямку. І адкуль яно магло ўзяцца? У той ямцы — сапраўднае яйка. Толькі на курынае ніколькі не падобнае. Бо крапінкамі засеянае і меншае, чым тое, што мы на базары купляем.

— Хіба гэта не ты яго сюды паклаў? — ніяк не магла паверыць маці.

— Праўда, не я! — хацеў нават было разззлавацца.

Але сярдзітасць маю ўжо перабіла цікавасць: а сапраўды, адкуль жа яно?

І не галубінае, і не вераб'інае. Хаця ніколі ў нас на балконе і галубы з вераб'ямі не несліся.

А ўжо вечарам мы ўсё ведалі. То дзікая качка. Сапраўдная дзікая качка! Яна сядзела ў скрыні і зусім не баялася, што мы дзівімся ў акно на яе. Калі я адчыніў дзверы і выйшаў на балкон, качка не паляцела. А спакойненька зірнула на мяне. Я хацеў дакрануцца да яе, але мама не дазволіла.

— Не чапай, — кажа, — няхай яна звыкнецца з намі...



Вось я і не чапаў качку. Толькі зазіраў у ямку, калі яе не было ў скрыні. Там, у самым нізе, яна паслала сухога лісця. А на ім ужо з'явілася другое яйка, трэцяе, чацвёртае...

Пасля іх стала ажно дзевяць. Папрытуляліся адно да аднаго, быццам жывыя істоты.

Што ж яна з імі зробіць? Мабыць, качанят выседзіць...

Няўжо ў нас на балконе будуць жывыя качаняты?

Дарэмна я сумняваўся. Так яно і сталася. Аднае раніцы мы пачулі з балкона піск і вішчанне. Глянулі туды — ажно там клубком згарнуліся пухнаценькія жоўтыя качаняты. Такія сімпатычныя, прыгожыя. І ўсё тыцкаюцца дзюбамі то ў скрыню, то ў сценку, то ў сваю маму. Мабыць, шукаюць штосьці...

Калі мы адчынілі дзверы, качаняты палезлі ў пакой. А качка з балкона сярдзіта засіпела на іх, каб вярталіся назад. Дык яны і не паслухаліся. Мабыць, яна іх яшчэ не паспела выхаваць.

Мы пачалі карміць качанят кавалачкамі хлеба і дробна нарэзанымі шматочкамі яблык. Яны глыталі ўсё запар.

— Быццам з галоднага краю вырваліся, — смяялася мама.

Качка дазваляла нам гадаваць сваіх дзетак, толькі сычэла сярдзіта, калі мы якое з качанят бралі на рукі. Мабыць, баялася, каб мы іх не забралі ў яе назусім. Няўжо мы не разумеем, што такога рабіць нельга!

А качаняты раслі сабе ды раслі, і сталі такімі галасістымі, што ўсе суседзі цяпер ведалі пра іх і часта прыходзілі да нас падзівіцца на жыхароў балкона, іх маці зусім спакойна цярпела людзей. Ніхто з суседзяў яшчэ не бачыў такі цуд! А я перакананы: зусім невыпадкова качка выбрала наш балкон. Вунь іх колькі ў гмаху, ніжэй і вышэй за наш. А ёй захацелася якраз тут гняздо зладзіць. Мусіць, таму, што я тут жыву. Я ж — не звычайны хлопчык, а сапраўдны сябра прыроды. Ведаю, што жывёлам і птахам трэба дапамагаць, бо яны — нашы браты. Так я ўсім і гаварыў. І ўсе са мною пагаджаліся.

Качаняты ж, мама любіць так казаць, раслі як з вады. З вады — яно ж сапраўды так: мы ставілі на балкон вялікі таз з вадою, і яны хлюпаліся там колькі хацелі. Які піск займаўся! Быццам цэлая птушкаферма ў нас на балконе. А іх жа — толькі дзевяць ды яшчэ іх маці.

Вось ужо нашы качаняты падраслі і сталі зусім не падобныя да тых, якія вылупіліся на свет.

— Хутка яны нас пакінуць, — сказала мама. — А восенню паляцяць у цёплую старонку...

— І ніколі на наш балкон не вернуцца? — спытаў я. — Ніколі-ніколі?..

— Мабыць, не...

— Вось шкада! — выдыхнуў я.

— Навошта ж ім вяртацца? Яны ж будуць зусім дарослыя...

А пасля нашы качаняты скіравалі ў свой першы палёт. Маці-качка пачала спіхваць іх з балкона. І кожнае станавілася ў паветры на крыло.

— Бывайце, — з журботай сказаў я ім. — І не забывайцеся пра мяне!

А іх маленькая чародка павольна праплывала над Русанаўскай затокай і згубілася недзе за даляглядамі...

З таго часу, убачыўшы дзікіх качак, заўжды думаю: "А можа, недзе там, сярод іх, ёсць і нашы гадаванцы..."

Міхайла СЛАБАШПІЦКІ
Пераклаў з украінскай мовы
Алесь КАРЛЮКЕВІЧ

ЮН

Па старонках “Роднай прыроды”



Фота Мікалая ГУЛІНСКАГА



Фота Аляксандра РАКОВІЧА

Паважаныя чытачы, вось і скончылася наша падарожжа па старонках часопіса “Родная прырода”. Спадзяёмся, яно было цікавым і пазнавальным для вас. Хтосьці з дапамогай нашых пытанняў змог узнавіць свае экалагічныя веды, а хтосьці толькі пачаў адкрываць для сябе свет жывёл і раслін...

Сёння мы падводзім вынікі апошняга этапу і ўсіх дванаццаці тураў віктарыны. Так сталася, што пераможцамі і ў першым, і ў другім выпадках сталі адны і тыя ж людзі.

Такім чынам, найлепшымі знаўцамі па выніках апошніх трох тураў і адначасова пераможцамі віктарыны “Па старонках “Роднай прыроды” сталі **Віталь Мяцельскі** (аг. Палачаны Маладзечанскага раёна Мінскай вобласці), **Святлана Чэкун** (г. Ганцавічы Брэсцкай вобласці) і **сям’я Пятроўскіх** (г. Віцебск). Віншуем вас і запрашаем у рэдакцыю часопіса (г. Мінск, вул. Б. Хмяльніцкага, 10а) па падарункі ад Выдавецкага дома “Звязда”.



Фота Максіма МІКЕШЫНА

Адказы на пытанні
12-га тура віктарыны

1. Навагрудак
2. Яйка
3. 19 студзеня
4. Трылабіты
5. 85%
6. Коста-Рыка
7. Мядзельскі раён Мінскай вобласці
8. Морыц Шрэбер
9. Міжнародны дзень правоў жывёл
10. Ракаскарпіён

Над выпускам працавалі Вераніка КОЛАСАВА і Кацярына РАДЗЮК

"Пришла зима морозная со снежными заносами",

или Традиционные представления белорусов о зиме и снеге

Фото Василия ЗЕНЬКО

В представлениях восточных славян зима, как и другие поры года, всегда была одушевленным образом, напоминающим красивую стройную женщину с суровым, даже жестоким характером, облаченную в роскошную белую шубу с дорогими алмазными и серебряными украшениями. Она приходит к людям в тот момент, когда Земля засыпает, чтобы пробудиться ранней весной. Все это время Зима чувствует себя полноправной хозяйкой здешних мест.

Хлопотливая хозяйка мосты навела

К Зиме требовалось уважительное отношение. Иначе тех, кто недобрым словом вспомнит красавицу Зиму, она заморозит леденящим поцелуем или пронзительным дыханием. Считалось, что ее боится даже нечисть земная, прячась подальше под крыши домов и овинов.

Зима в народной культуре всегда ассоциировалась со здоровьем, крепостью духа. Считалось, что те, кто родился в зимние месяцы, будут людьми "мярзлявымі", но очень старательными, трудолюбивыми, верными друзьями и отличными семьянинами. Про них в Беларуси говорили так: *"на зімовых людзях зямля трымаецца"* и называли "счастливчиками".

Среди крестьян Зима, также как и Мороз, всегда ассоциировалась с порядком и чистотой: *"В декабре зима стелет белые холсты, а мороз через реки наводит мосты"; "На день* ***святого Саввы (19 декабря)*** *зима гвозди вострит"*. Зиму сравнивали с хлопотливой хозяйкой, которая укрывает все на земле белым чистым покрывалом. А поскольку осенние морозы сменяются непродолжительной оттепелью, народное воображение представляло, что госпожа Зима въезжала в окрестности на пегой, рябой лошади.

Первые сильные заморозки приходятся на конец ноября: *"С **Федора Студита (24 ноября)** зима сердита"*; *"В **Гурьев день (28 ноября)** зима с коня слезает, встает на ноги, кусает седые морозы, стелет по рекам, озерам ледяные мосты, сыплет из одного рукава снег, а из другого — иней"*. В народном календаре святого **Григория,** почитаемого **30 ноября,** назвали Зимоуказателем: *"Каков на Григория день, такова и зима"*. В **Юрьев день (9 декабря)** также гадали о предстоящей зиме. Для этого ходили "слушать воду" в колодцах: *"коли тихо, вода не волнуется, зима будет теплая; послышатся звуки — ожидай сильных вьюг и морозов"*.

Особенно знаковыми для наступления настоящей зимы считали дни почитания **святой Варвары (17 декабря)** и **святого Николая (19 декабря)**: "Варвара заварыць, а Мікола пацвердзіць, а **Ганкі (22 декабря)** заб'юць санкі і паедуць катацца па снягові, па лядові". Ну а если *"ў дзень святога Міколы адліга, то зіма будзе пераменлівая, таму святога Міколу папікалі, што ён паводзіць сябе, як дзіця ў калысцы"*, и продолжали: *"Да Міколы няма зімы ніколі. Першыя маразы — Мікольскія, другія — хрaшчэнскія"*.

Кроме того, день зачатия праведной Анны, матери Девы Марии, становился летоуказателем: *"Па зіме і лета"*, т.е. по погоде этого дня определяли, каким будет лето.



Фото Василия ЗЕНЬКО

Чем ближе весна, тем сильнее лютует зима

Зима была суровой порой года: с морозами, метелями, снежными заносами. К ней готовились, утепляя дома, делая съестные припасы и для себя, и для домашнего скота. Потому про холодный период говорили так: зиму надо перезимовать, пережить, переждать. Недаром святых, почитаемых в зимние месяцы, называли **Аксинья-полузимица** или **полухлебница (6 февраля), Петр-Полукорм (3 января).**

Поначалу Зиме всегда были рады, вместе с ней приходило время отдыха от тяжелых сельскохозяйственных работ и праздники, в доме — сытная, вкусная еда, на улице — катание с гор, хороводы вокруг снежной бабы, игры в снежки, с ряжеными под цыган или колядниками: **Варвара, Зимний Николай, Новый год, Коляды (Первая кутья** и **Рождество Христово (6-7 января); Вторая кутья** и **Васильев Вечер,** а также **Старый Новый год (13-14 января); Третья кутья** и **Крещение Господне (18-19 января); Громницы (15 февраля); Власий (24 февраля)** и др.

С особым вниманием ждали, когда солнце повернет на новый годовой цикл — к весне и теплу. На **Спиридона-солнцеворота (24-25 декабря)** говорили так: *"Солнышко на лето поворачивается, зима — на мороз"*. В народе примечали: чем ближе весна, тем сильнее лютует, "кусает" зима, посылая на землю морозы, вьюги, метели, и приговаривали: *"Зима силу набирает, солнце на весну поворачивает"*.

С зимой, прежде всего, связаны обряды, символизирующие начало нового года, наполненные продуцирующей магией. Достаточно вспомнить народную мудрость *"Как встретишь новый год, так его и проживешь"*, чтобы понять значение празднества в эти дни или строгие запреты встречать новый год с долгами, в старой одежде, стричь волосы и ногти и т.п.

Зимний период, как никакое другое время года, связан с культом предков и смертью. Осенние Деды "замыкали" землю — прекращали сельскохозяйственные работы, а Радуница — весенний день почитания предков — землю "отмыкала", позволяя заняться привычным трудом для белорусов. На протяжении этого периода в семьях неоднократно будут вспоминать умерших родственников, устраивая поминальные столы. Центральным праздником зимы были Коляды. Недаром в каждом доме так ждали колядников, т.е. тех, с кем в дом придут души умерших и благословят жизнь в новом году.

Символический переход из одного года в другой, "проецирующий" жизнь в новом году, маркированный праздничными обрядами, запретом работать, устраивать свадьбы (*"На Каляды толькі ваўкі жэняцца"*) и т.п., позволял не только оглянуться назад — заручиться поддержкой предков, но "заглянуть" в будущее — гадать о судьбе: *"Калі на Першую куццю ўначы добрае надвор'е, то будзе прыбытак на ўсё: на збажыну, на скаціну, на дзяцей"*.

Известно много способов, к которым прибегали девушки предсвадебного возраста, чтобы увидеть суженого, в том числе и во сне. А потому перед сном тихонько читали: *"Понедельник со вторником, среда с четвергом, пятница с субботою, воскресенье — удовица, какой мне сон приснится? Дай мне, Боже, того повидать, с кем мне век вековать"*.

Церковь никогда не поощряла лицедейство, ряженье человека в маски, гадания и т.п., потому все те, кто участвовал в таких действиях, должен был окунуться в прорубь в день Крещения Господня и в буквальном смысле смыть грехи.

Но за долгие зимние ночи и очень короткие, практически без солнечного света, дни люди начинали скучать по теплому солнцу, по Матушке-Земле. И весной, когда Зима состарится, из красавицы превратится в злобную ворчливую старуху, будет разыграна целая драма — чучело Зимы сожгут на самом высоком месте — "на гарышчы, бліжэй да сонейка", чтобы ушли холода, чтобы скорее пришла Весна, растопила снег, разбудила спящую землю и напитала ее живительной влагой.

Окончание зимы, как и ее начало, в народном календаре не имело точной даты. В некоторых регионах окончание зимы праздновали на Масленицу, Сороки, Благовещение. Но практически везде с радостью "Гукалі вясну" и совершали ритуал изгнания зимы, чтобы поскорее пришла теперь уже красавица-Весна.

Когда ангелы подметают небо

В традиционной культуре славян снег ассоциировался с чистотой, целомудрием, богатством и изобилием. Считалось, если в день крещения новорожденного по дороге в храм идет дождь или снег, это сулит счастливую, богатую жизнь ребенку; в день свадьбы — удачное замужество молодоженам.

Говорили, если зимой выпадет много снега, летом соберут хороший урожай зерновых. В белорусских легендах "снег ідзе — нацца Бог сцеле пярыну на полі, штоб жыта не памерзла; сцеле дарожку, штоб людзям добра было вазіць сена з балота".

Нередко снег сравнивали с дождем. В легендах Бог пригоняет с моря тучу и трясет ею над землей. И в зависимости от поры года проливается дождь или летают "белыя мухі". Недаром в сонниках пишется о том, что перед выпадением обильного снега снятся рои пчел.

О снежных заносах и метелях в народе говорили не иначе как: *"Гэта чэрці з ведзьмамі спраўляюць шабаш. Калі вялікая кудаса, то пэўна хтось павесіўся, дак чэрці правяць баль, што спаймалі грэшную душу".*

Иногда снег похож на крупу: *"Часамі вясною або ўвосень сыпле крупа. Гэта анёлы падмятаюць неба, вясною — апошні снег, а ўвосень — першы сняжок, каб ён без пары не лятаў".*

По тому, как и когда выпал первый снег, гадали о погоде в будущем, о том, какой будет предстоящая зима:

- "Если первый осенний снег упал на мокрую землю — останется, на сухую — скоро сойдет".
- "Если снег падает на ущербе (убывающей луне) да на мокрую землю — зима скоро ляжет".
- "Если первый снег упадет, когда на вишне нет листа, зима ляжет".
- "Первый сухой снег обещает хорошее лето".
- "Первый снег выпадает за сорок дней до настоящей зимы".
- "От первого снега до санного пути шесть недель".

Первый снег и снег, собранный со стогов в весенние праздники, например на Сороки, считался целебным. Талой водой промывали больные глаза, раны на теле, лечили кожные заболевания, смывали испуг и "призоры", т.е. сглаз у детей. В Ляховичском районе Брестской области в Чистый четверг для благополучия семьи талой водой обливали дом со стороны улицы.

Особое внимание уделялось снегу в день Крещения Господнего: *"Только от него может быть спорина или подспорье, хотя бы все лето не было ни одной капли воды".* Снег собирали со стогов, веток деревьев. А если в какой-то год в этот день снега не было, это считалось очень плохой приметой — к неурожаю: летом не будет ни ягод, ни грибов. Немного крещенского снега бросали в колодец, чтобы вода была чистой, вкусной и никогда не иссякла. Снег собирали для бани: *"Баня все исправит, снеговая баня красоты и здоровья прибавит".*

"Снег напаў, і пастух прапаў" — первый снег осенью знаменовал окончание работы на земле. Его весеннее таяние становилось сигналом к тому, что можно петь песни-"веснянки" и ожидать тепла.

Оксана КОТОВИЧ



Фото Анатолия КЛЕЩУКА



Очей очарованье

В неброскую красоту белорусской природы уже много лет внимательно вглядывается известный отечественный живописец, лауреат Государственной премии и заслуженный деятель искусств нашей страны Валерий Шкарубо.



“На повороте”

Необычно просторной кажется мастерская художника не только потому, что она новая и пока мало обжита. Просто часть картин переехала в Борисов, где только что открылась “Картинная галерея Валерия Шкарубо”. С удовольствием подарил мастер свои работы родному городу, на окраине которого, у реки Березины, он вырос. Где вместе с отцом, талантливым часовщиком и фотографом-любителем, пропадал в любую погоду в лесу на “тихой охоте”. Где начал взахлеб рисовать, поступил в изостудию, откуда уехал в столицу серьезно изучать тонкости выбранной на всю жизнь профессии. Он никогда не переставал любить свой город и очень дорожит присвоенным ему званием “Почетный гражданин Борисова”.

К картинам Валерия Шкарубо хочется притронуться рукой, прикоснуться пальцами к выписанным до мельчайших подробностей веткам дерева, сугробам, облакам в высоком небе... Реалистическая живопись художника, к которой он вернулся, попробовав свою кисть, по академическому плану, в работах от сюрреализма до кубизма, особая и выстраданная. “Художник и мода — понятия для меня несовместимые”, — говорит он. И добавляет, что вернулся к истокам. Но присутствие самого художника на полотнах только духовное, невидимое. Его пейзажи безлюдны, но в них настроение, мысли, состояние души мастера.


“На краю”.


“Забытое”

“Под его кистью все становится важным, приобретает свой особый смысл, — говорит доктор искусствоведения Валерий Жук. — Это могут быть совершенно обычные, виденные нами сотни раз уголки природы, где художник находит и воспроизводит на холсте нечто такое, что оказывает магическое воздействие, вызывает волну эмоций и ассоциаций”. И далее: “Красота природы изображается как единое целое, без ложной искусственности и позы, все спокойно, полно жизненной правды и поэзии. Художника отличает счастливое умение, изучая природу, ощутить и передать то эмоциональное переживание, которое он испытывает от общения с ней”.

Чем больше вглядываешься в полотна Валерия Шкарубо, тем больше хочется спорить с теми, кто пытается говорить о нем как о рыцаре печали и пессимизма. Просто его природа очень белорусская — задумчивая, сложная, философская. В ее унылой поре, в ее неяркости — очарование и прелесть. Эту неброскую красоту вы обязательно увидите за околицей своего села, в ближайшем лесу или парке. Если посмотрите на мир не только глазами, но и душой.

Лидия ПЕРЕСЫПКИНА


“Белый снег”


“На поляне”

Аквариум своими руками

Меня часто спрашивают: как сделать аквариум своими руками? Предупрежу сразу: тот, кто хочет самостоятельно смастерить аквариум, должен обладать определенными ремесленными навыками.

Поделюсь опытом, как изготовить бескаркасный стеклянный аквариум. Следует отметить, что аквариумы бывают маленькие (объемом до 60 литров), средние (до 200 л) и большие (от 200 л). Исходя из того, какой объем емкости вы хотите получить, подбирается и толщина стекла. Для маленьких аквариумов подойдет стекло толщиной 4-5 мм, для средних — 6 мм, а для больших — от 8 мм или многослойное с промежуточной полимерной основой — триплексом. Толстое стекло и триплекс без опыта и специального инструмента ровно отрезать не удастся, поэтому лучше обратиться к специалистам.

Не стоит новичку браться за аквариум объемом 100 и более литров: без опыта могут не получиться красивые, а главное герметичные швы. Попробуйте для начала сделать максимум на 40 литров. Объем емкости вычисляется по формуле: $V=l\times a\times h$ (где: l — длина, a — ширина, h — высота аквариума).

Перед началом работы подготовьте себе рабочее место. Стол для резки должен быть ровным. Расстелите на него бумагу с отчерченными линиями или миллиметровку для точной разметки.

Используйте качественный роликовый, а лучше корундовый стеклорез. При резке стекла рекомендую надеть перчатки — так вы обезопасите себя от порезов и будете действовать уверенно. В качестве линейки нужно взять деревянную рейку толщиной не менее 1 см. На стеклорез надавливайте умеренно и ведите без остановки. Перед обламыванием стекла не стоит по нему стучать во избежание волнообразных сколов. Лучше проделать эту операцию одним сильным движением вниз на краю стола. Если вы не уверены в своих силах, пусть раскроем стекла займется опытный стекольщик.



Существует два способа сборки прямоугольных аквариумов: первый подразумевает конструкцию, в которой все стенки стоят на дне. Во втором случае стенки обклеивают вокруг дна. Для аквариумов объемом свыше 50 л рекомендуется применить второй способ.

Аквариумистам-новичкам лучше начинать со склеивания малолитражки, поэтому рассмотрим первый способ. Смотровая и задняя стенки аквариума вырезаются по размеру длины дна, боковые — короче его ширины на 2 собственные толщины. Например: если использовать стекло толщиной 5 мм, то при днище 50×30 вырезаются две стенки длиной 50 см и две по 29 см.

Острые края стекла обрабатываются некрупной наждачной бумагой. Места нанесения силикона обезжириваются ацетоном, бензином, уайт-спиритом, спиртом или любой другой жирорастворяющей жидкостью. При работе следите за тем, чтобы не оставались отпечатки пальцев на обработанном стекле, иначе протирать придется заново.

Для склеивания используется силиконовый герметик. Обычно на тюбике имеется надпись или рисунок о пригодности герметика для изготовления аквариумов. Цвет герметика (черный, белый или прозрачный) никакой роли не играет и выбирается по желанию.

На раскрой стекла с помощью пистолета для герметика наносятся клеевые “колбаски”. Их толщина должна быть примерно такой, как и толщина стекла. Клей распределить по краям дна и на торцы боковин.

Составлять стекла нужно в следующем порядке: сначала боковую стенку, к ней заднюю, затем вторую боковую и в последнюю очередь переднюю. В такой очередности дополнительных помощников не понадобится. После сборки хорошо прижмите заднюю и переднюю стенки с каждой стороны к боковым. Надавливать следует одновременно обеими руками. Шов должен быть без пузырей. Для дополнительной фиксации можно использовать скотч, лейкопластырь или просто подпереть стопкой книг. Будьте внимательны, важно, чтобы только что склеенные фрагменты не двигались.

После полного застывания герметика (в течение суток) его излишки легко удаляются лезвием для строительного ножа или ножом-косяком.

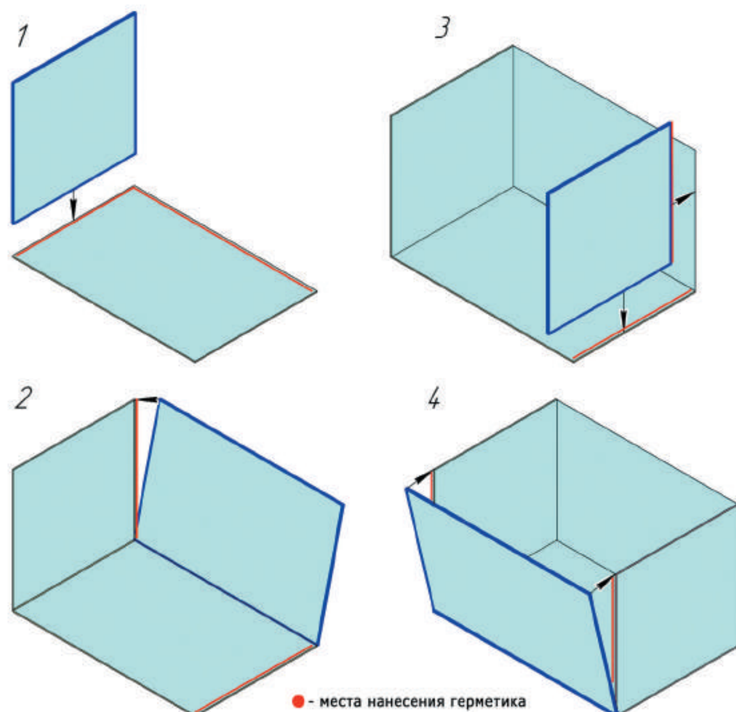
В больших и средних аквариумах для прочности приклеиваются стеклянные полоски шириной 4-6 см — ребра жесткости. Клеят их по всему верхнему периметру либо только по длине, заваливая аквариум набок, сначала на одной стороне, а через сутки на другой. В маленьких емкостях ребра жесткости тоже не помешают — на них можно уложить покровное стекло, которое препятствует испарению воды, выпрыгиванию рыб, защищает осветительные приборы от брызг. Ко дну больших аквариумов также лучше приклеить полоски, но более широкие, или сделать его двойным.

Установите готовый аквариум на подкладочный материал: полоски мягкой листовой (губчатой) резины, листовой пенопласт, пенополистирол, войлок и т.д. Поролон для этой цели не годится из-за своей чрезмерной мягкости.

Заполнять аквариум водой лучше в три этапа. Интервал между каждой заливкой — 20-30 минут. Предварительно постеленная газета на подкладочный материал даст знать о течи. В этом случае, слив воду и просушив емкость, тем же силиконом устраните неполадку.

Не изготавливайте слишком маленькие или чересчур высокие аквариумы. В первых трудно создать устойчивую саморегулирующую экологическую систему, крупные рыбы не достигают своего полного размера, а о нересте вообще говорить не приходится. Вторые тяжелы в обслуживании и требуют мощного освещения, без которого растения не смогут осуществлять фотосинтез и вскоре погибнут.

Евгений ДЕДКОВ
Фото автора



Порядок сборки аквариума, у которго все стенки стоят на дне.



Як бусел Фомка з ксяндзом пасябраваў

Ужо трэцюю зіму жыве ў невялікай вёсцы Барадзенічы Браслаўскага раёна белы бусел. Птушка знайшла сабе надзейны прытулак у людзей. Абавязкі апекуна над буслом, які не адлятае ў вырай, узяў на сябе мясцовы святар, пробашч касцёла Святога Юзафа Юрый Ноцунь.





— Жыхары вёскі і парафіяне нашай парафіі часта задаюць пытанне, чаму дзікая птушка не імкнецца з іншымі буслямі на поўдзень, а застаецца ў месцы свайго нараджэння, — кажа 47-гадовы святар. — Выпадковасць гэта альбо заканамернасць прыроды, мы не ведаем, але лічым, што бусел Фомка (гэтак назвалі белакрылага любімца дзеці) для нас — несумненна, добры знак.

Ксёндз Юрый распавёў невялікую гісторыю пра свайго незвычайнага "аднавяскоўца". Два гады таму пара белых буслоў звіла сабе гняздо на электрычным слупе паміж храмам і домам святара, які стаіць на ўскрайку аўтамабільнай дарогі, вывела чацвярых птушанят. Адно з буслянят, якое вылупілася апошнім, было надта малое і кволае. Аднойчы птушаня выпала з гнязда — ці знянацку, ці то самі буслы-бацькі спецыяльна выкінулі небараку з сям'і: у тое лета было гарачае надвор'е, ежы буслам не хапала. Малому была наканаваная немінучая пагібель. Так яно і было б, каб у гэты момант дзеці, якія прыйшлі ў рэлігійную школу, не аказаліся пад гняздом і не ўбачылі, як птушаня падала на зямлю. Не разгубіліся, падабралі бусліка, прынеслі ксяндзу. Што з ім рабіць? Святар часу не марнаваў — агледзеў птушку, напаіў, накарміў... І вось у першую восень Фомка стаў сапраўдным буслом — прыгожым, статным, важным. А яшчэ прывязаўся да гаспадара, чакае яго са службы, з паездак. У знак даверу любіць браць ежу з рук свайго апекуна.

Ксёндз Юрый Ноцунь сем гадоў жыве і служыць у гэтай парафіі, пераехаў сюды з Варапаева Пастаўскага раёна. Акрамя пастырскіх абавязкаў, святар вядзе ў нядзельнай школе ўрокі па рэлігіі для падлеткаў з суседніх вёсак, сустракаецца з моладдзю, наведвае нямоглых старых, наводзіць парадак на касцёльным двары і вясковых могілках. А яшчэ святар любіць гаспадарыць на агародзе і ў садзе, вучыцца ўпраўляцца з пчоламі, на ягоным падворку шмат птушак — чароды гусей і качак, курэй і індычак. Але асабліва Юрый ганарыцца сяброўствам з белым буслом. І гэта не проста словы. Жывёлы — сапраўднае захапленне ксяндза. Яшчэ з 7-гадовага ўзросту (Юрый нарадзіўся ў Польшчы) марыў стаць ветэрынарам і да святарства скончыў ветэрынарны тэхнікум. Боскае пакліканне адкрыла новую дарогу — дарогу да храма. А яшчэ дало сустрэчу і жыццё на зямлі сваіх продкаў — на Браслаўшчыне нарадзілася і вырасла адна з ягоных бабуль. А любоў да братоў меншых засталася ў Юрыя як сапраўднае захапленне.

У зімовыя маразы гаспадар забірае Фомку з хлеўчука да сябе ў дом, вылучыў яму адзін з пакояў.

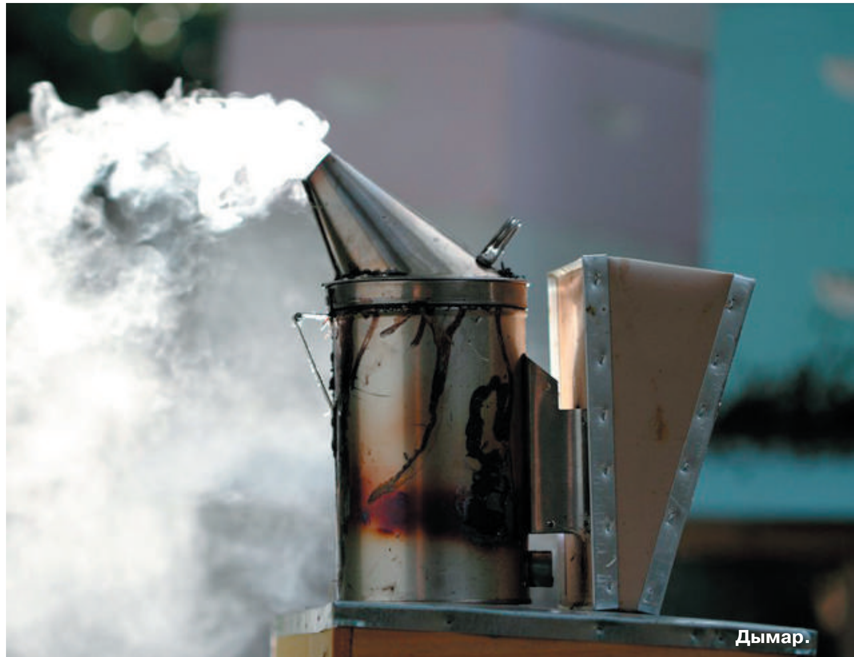
— Не ўяўляю жыцця без Фомкі — без яго апусцее і мой дом, і наша вёска, і наша парафія, — кажа святар. — Але ў прыроды свае законы — іх і будзе прытрымлівацца барадзенічкі белакрылы гадаванец.

Анатоль КЛЯШЧУК
Фота аўтара
Браслаўскі раён





Ад пачатку прыручэння пчол абавязковым прыстасаваннем для працы з імі з'яўляўся нож: ім выразалі мядовыя соты. Галавешку выкарыстоўвалі для ўціхамірвання насякомых. Чым далей развівалася пчалярства, тым больш удасканальваўся і інвентар. З'явіліся прыстасаванні для агляду пчол (сетка, дымар, стамеска), для выбірання мёду з сотарамак (медагонка), дляператопкі воскасыравіны (васкатопка). Інвентар для догляду пчол патрабуецца як прафесіяналам, так і аматарам. Разгледзім самыя неабходныя прыстасаванні.


Дымар.

Інвентар пчаляра

Дымар выкарыстоўваецца для абкурвання пчол. Працэдура праводзіцца пры аглядзе пчол, перасадцы іх у іншы вулей, адпужвання ад аб'екта нападу. Дымары робяць з розных матэрыялаў. Найбольшай якасцю адрозніваюцца прыстасаванні польскай вытворчасці фірмы UL-MET, выраблены як з луджанага металу, так і з нержавейкі. Мех дымара заўсёды робіцца з натуральнай скуры. У пчаляра-аматара (20-30 пчоласем'яў) дымар праслужыць не менш за 10 гадоў, у прафесіянала (100-200 пчоласем'яў) — 2-3 гады.

Стамеска патрабуецца для падрыву рамак, ачысткі іх ад воску і прапалісу, надрыву карпусоў і магазінаў (скрыня без дна, якую ставяць на вулей). Вырабляецца з чорнага металу і нержавейкі. Найбольш зручныя ў працы стамескі, вырабленыя з цвёрдага металу, у драўлянай альбо пластмасавай аправе.

Сетка для твару з'яўляецца ахоўным сродкам ад укусаў пчол. Большасць сучасных сетак вырабляецца з тканіны, пярэдняя частка прыстасавання — з чорнага цюлю. Па дыяметру бываюць памерам ад 40 да 60 см. Тэрмін службы вельмі розны і залежыць ад умоў выкарыстання і матэрыялу тканіны, з якога зроблена сетка.

Куртка пчаляра таксама з'яўляецца ахоўным сродкам цела пчаляра ад укусаў пчол. Бываюць з сеткай і без. Раю выбіраць куртку з натуральнага тоўстага матэрыялу — лёну альбо бавоўны, яны добра абараняюць і ад санцапёку, і ад холаду. На пярэдняй частцы пажадана мець кішэні, куды можна пакласці маркер для пазначэння матак, змётку, ручку, журнал уліку.

Рамканос — гэта скрынка для пераносу сотарамак, рамак з мёдам, пчоламі. Найбольш зручнымі з'яўляюцца рамканосы, вырабленыя з фанеры, — яны лёгкія. Аптымальная ёмістасць па рамках складае 6-8 штук. Акрамя таго, рамканос можна выкарыстоўваць і ў якасці раёўні, для часовага ўтрымання адводка маладой сям'і.

**Васіль КАВАЛЕЦ,
старшыня салігорскага міжраённага аб'яднання "Бортнік"**


Куртка.


Сетка для твару.


Рамканос.

Тайнапіс на ствалах дрэў

Хочаце — верце, хочаце — не, але бортнікі мелі ўласную сістэму пісьма. Калі яна з'явілася і хто яе прыдумаў — невядома. Але праіснавала яна да нашага часу. Замест літар у бортным пісьме выкарыстоўваліся трохкутнікі, рыскі, кружкі ды іншыя фігуры, якія здалёк нагадвалі прадметы, дрэвы і жывёл.

Са старажытнасці бортнікі выкарыстоўвалі сваё ўласнае пісьмо для абазначэння ўласніцкага знака на борці (кляйма), які высякаўся на дрэве на ўзроўні вачэй альбо вышэй. Кляймо ўяўляла засечкі, зробленыя сякерай або долатам у выглядзе кампазіцыі рысак (вертыкальных, гарызантальных), трохкутнікаў ды іншых геаметрычных форм.

Кляймо выкарыстоўвалі не толькі для пазначэння ўласнасці на борць (калоду) і прылады. Уласніцкі знак на борці служыў адмысловым подпісам на важных дакументах. Захаваліся такія подпісы ў судовых кнігах, прычым знакі ніколі не паўтараліся, хаця часам былі вельмі падобнымі. Уласнае кляймо бортнікі ведалі добра і маглі яго прачытаць.

Знак не дазваляў выкарыстоўваць борць або прыладу без дазволу ўласніка гэтага кляйма. Бывалі такія выпадкі, калі гаспадар бортнага дрэва паміраў, не перадаўшы ўласніцкі знак іншаму бортніку або сыну, у выніку ніхто не меў права здабываць мёд з той борці або калоды. Знак перадаваўся ў спадчыну ад бацькі да старэйшага сына. Астатнія сыны атрымлівалі кляймо з дадаткамі: да бацькоўскага далучаліся пэўныя элементы (адна ці некалькі рысак або іншыя фігуры).

Уласніцкі знак на борці накладаў пэўныя абавязкі на бортніка: ён мусіў даглядаць пазначанае бортнае дрэва і тэрыторыю вакол яго (прыбіраць смецце, падграбаць траву, высякаць хмызняк і сачыць, каб дрэва расло добра і ніхто яго не папсаваў).

Таемныя знакі захаваліся — іх і сёння можна знайсці. Самае цікавае ўласніцкае кляймо на борці высечана на 500-гадовым дубе Мінтусе, які расце каля вёскі Рашотнікі Рэчыцкага раёна Гомельскай вобласці. У 80-х гадах мінулага стагоддзя спадчынны бортнік Восіп Гіль паказаў гэты знак навукоўцам. Другое кляймо высечана на старой сасне, якая расце на Вілейскіх могілках. Трэцяе захоўваецца ў музеі старажытнабеларускай культуры. Але найбольшая частка ўласніцкіх знакаў на борці захавалася ў старых лясах Белавежскай пушчы.

Калі вы ўбачыце невядомыя і дзіўныя знакі на дрэве, не пужайцеся — магчыма, гэта таемнае пісьмо бортнікаў мінулага, а можа і цяперашняга часу.

Іван ОСІПАЎ



Бортнае кляймо на дрэве, якое расце ў Белавежскай пушчы.



Пазнака бортніка на дубе Мінтус.



Уласніцкія знакі на борці.

Английский кокер-спаниель — умная, веселая, любознательная, сильная, смелая и общительная собака. Ее вывели когда-то в Англии исключительно в охотничьих целях, однако собака быстро обрела популярность у людей всевозможных профессий и возрастов.

Фото Андрея ФЕОКТИСТОВА

Любимец королевской семьи

Тот, кто высоко прыгает

Некоторые эксперты полагают, что кокер-спаниели произошли от небольших испанских длинношерстных собак, с которыми ходили на охоту на куропаток. Другие считают, что спаниели произошли от британских длинношерстных собак с прекрасным чутьем. Англичане объясняют происхождение породы по-своему: они привязали слово спаниель к словосочетанию “спен спейн”, что в переводе означает “тот, кто высоко прыгает”. Такое название как нельзя лучше подходит спаниелю, ведь на охоте он ведет себя именно так — выпрыгивает из высоких зарослей или стоит на задних лапах, готовый в любой момент “вспорхнуть” за добычей. А почему кокер? Опять же, в переводе с английского — это лесная птица вальдшнеп, для охоты на которую и выводилась эта порода.

Английский кокер-спаниель был выведен искусственным путем в начале XIX века. Главной задачей при создании породы было получить идеальную охотничью собаку.



Кокер-спаниель Lupo — любимец семейства принца Уильяма.

В 1885 году был образован клуб английских спаниелей. В 1893 году породу официально зарегистрировали, а в 1902-м был утвержден официальный стандарт.

Из Англии представители породы очень быстро распространились по всему миру. В 1974 году порода была официально признана FCI (Международной кинологической организацией).

Сангвиник в собачьем мире

Английские кокер-спаниели очень забавные животные. Они игривые, энергичные, отзывчивые и нежные, любят веселье, движение и шумные компании. Домашние охотники не могут усидеть на одном месте ни минуты. Они легко обучаемы, миролюбивы и прекрасно уживаются с другими животными. Только некоторые представители породы, обладающие повышенным охотничьим инстинктом, могут периодически проявлять недружелюбие к животному окружению. Нетерпимы к голубям, воронам, галкам, курам и активно их преследуют. При правильном воспитании хорошо относятся к кошкам.

В X веке н.э. королем Уэльским назначалось весьма суровое наказание за кражу спаниелей. Один королевский спаниель стоил целый фунт — на эти деньги можно было купить несколько лошадей или коров.



Фото Надежды БУЖАН



Фото Надежды БУЖАН

Из-за небольших размеров английские кокер-спаниели отлично подходят для содержания в квартире. В обществе других собак чувствуют себя прекрасно, не скромничают и обязательно становятся активными участниками шумных игр на выгуле.

Эту охотничью собаку с отличным нюхом и зрением можно смело назвать и спортивной: благодаря неиссякаемой энергии она довольно успешно выступает на соревнованиях по аджилити. Спаниелей эффективно используют на службе в таможне, пограничных войсках, в полиции для поиска наркотиков и других запрещенных веществ.

Охотничьи способности спаниеля — выше всяких похвал. Эта собака успешно разыскивает дичь, отлично плавает, собирая подранков. Она не занимает много места в лодке, густая шерсть не дает ей мерзнуть, защищает от колючих сучьев в зарослях. Кокер прекрасно гонит зверя, поэтому его используют на охотах на зайца и даже на кабана.

Но главная специализация кокера — вальдшнеп, перепел, фазан. Собака с легкостью быстро передвигается по заболоченным топям, давая знать охотнику о расположении дичи голосом.

Если вы завели английского кокер-спаниеля, не забывайте о том, что он охотник, спортсмен и труженик. В случае если вы не ходите на охоту, найдите ей другие развлечения: научите приносить вам различные предметы, “брать след”, чаще играйте с мячиками и т.д. Если есть возможность, дайте ей поплавать — спаниели прекрасно чувствуют себя в воде и с удовольствием плещутся!

Энергия и дружелюбие — главные черты

В представителях этой породы прекрасно сочетаются такие качества как сообразительность, доброта и интеллект.

Откровенно смелая и переполненная энергией, она практически не боится незнакомых мест и ситуаций. Но, несмотря на ярко выраженную общительность и дружелюбие, “англичанин” часто недоверчив к посторонним людям, очень чувствителен к настроению хозяина, иногда может проявлять признаки агрессивности. Его движения бывают суетливыми, когда собака принюхивается, хвост ее постоянно виляет.

Английский кокер-спаниель поддается воспитанию и обучению без особых трудностей, поэтому вполне подходит начинающим собаководам. Главное — начинайте процесс как можно раньше, с момента появления щенка в вашем доме. При правильном подходе эти собаки прекрасно слушаются хозяев, но без тени рабской покорности, от них веет благородством, а не слепым желанием выслужиться.

Советы владельцам

Это физически сильные, активные и темпераментные собаки. Если вы не дадите вашему спаниелю "выплеснуть" избыток накопившейся энергии на природе, для собаки это может закончиться серьезным стрессом. В этом состоянии кокер способен на многое: стать агрессивным по отношению к другим сородичам и даже покусать человека. Но вместе с тем это неприведливые, некапризные, преданные собаки. Порода подойдет как для большой семьи, так и для одиноких людей, любителям пеших прогулок и заядлым охотникам.

Собака невысокая (38-41 см) и нетяжелая (12-14 кг), так что управление ее поведением в физическом плане не представляет для владельца особых трудностей. Однако бурная радость по любому поводу и кипучая энергия могут стать утомительными для флегматичного и спокойного хозяина. Собаки могут стать очень зависимыми от владельца, поэтому с раннего возраста приучайте своего питомца к самостоятельности. Некоторые из них склонны к продолжительному лаю, другие отличаются застенчивостью и робостью, суки могут быть более упрямыми и чаще пытаться доминировать, нежели кобели.

Помните о том, что успешное охотничье прошлое сильно повлияло на характер этих собак. Некоторым владельцам английский кокер-спаниель может показаться излишне возбужденным и чрезмерно подвижным для городской жизни. На прогулках собаки часто отвлекаются на интересные для них запахи, убегая далеко от хозяина. Эти собаки привыкли действовать на охоте не только по командам, они часто принимают самостоятельные решения.

Шерсть у английского кокер-спаниеля средней длины, шелковистая, блестящая и мягкая. Уход за ней простой, достаточно регулярно расчесывать. Особое внимание необходимо уделять ушам, следя за их чистотой, так как это слабое место всех вислоухих собак — уши могут пачкаться во время прогулок и приема пищи. Следует периодически подстригать шерсть на лапах и стричь когти.

Английский кокер-спаниель обладает завидным аппетитом, поэтому следите за рационом и не перекармливайте собаку. Из-за недостатка движения и при чрезмерном питании она может быстро набрать избыточный вес. Не предлагайте собаке "добавку" между основными приемами пищи, контролируйте объем разовой порции, не допускайте избытка углеводов в рационе.

Английские кокер-спаниели отличаются долголетием, представители породы доживают до 13-15 лет. Отличаются хорошим здоровьем, но у некоторых собак встречаются такие заболевания, как катаракта, глаукома, прогрессивная атрофия сетчатки, мочекаменная болезнь, пищевая аллергия, дисплазия тазобедренного сустава, эпилепсия, отит, хронический гепатит. Нередко особи сплошных окрасов могут "истерить", но это не особенность характера, а заболевание, которое необходимо лечить с помощью ветеринарных специалистов. Для поддержания здоровья собакам необходимы активные прогулки и достаточные физические нагрузки.

Андрей ШКЛЯЕВ, инструктор-кинолог



Фото Надежды БУЖАН

Фото Натальи ОСМОЛА

Осторожно, кошке больно!

Знаете ли вы, когда ваша кошка испытывает боль? "Конечно!" — с уверенностью поспешат ответить многие. Но не все так просто, "увидеть" кошачью боль совсем не так легко, как это может показаться на первый взгляд.

Скрытые страдания

Коты прячут свою боль, и для них это естественно. В отличие от собак и некоторых других животных, кошки могут вести себя внешне вполне нормально, несмотря на болевые ощущения. Прилюдно они никак не демонстрируют свою боль, но, оставшись в одиночестве, начинают интенсивно вылизывать больную область.

Так почему же кошки скрывают свою боль? Главная причина — инстинкт самосохранения. В природе больное или раненое животное крайне уязвимо для нападения. Дикие предки кошки старались не издавать лишних звуков, быстрее найти надежное убежище и спрятаться там. Кошки — не стадные животные, в отличие от собак, которым открытая демонстрация своих эмоций помогает получить поддержку. Кошка будет скрывать боль до последнего, пока у нее есть силы.

Исследования показали: когда животное испытывает боль, у него начинают усиленно вырабатываться эндорфины, которые влияют на эмоциональное состояние и притупляют ощущения.

Кошки не показывают боль привычным для нас образом, так, как делали бы мы сами и некоторые другие домашние животные. Из-за этой особенности ветеринары и владельцы кошек долгое время ошибочно полагали, что коты вообще не испытывают боль. Но это не больше чем один из многочисленных мифов о кошках.

Если между кошкой и ее владельцем нет контакта и доверительных отношений, она до последнего будет терпеть и прятать свою проблему.





Сильная боль является главным биологическим стрессом и воздействует на многочисленные аспекты физического здоровья животного, в том числе на заживление ран и сопротивляемость к инфекционным заболеваниям. Исследования показали, что оперируемые кошки, у которых контролировалась боль до и после процедуры, гораздо лучше реабилитируются, чем те, чьей боли не было уделено должного внимания.

Боль бывает разная

Боль может быть острой и хронической. Если острую обычно достаточно легко увидеть, т.к. налицо обстоятельства, при которых она возникла (травма, операция и т.д.), то хроническую боль заметить сложнее: явных повреждений и изменений поведения нет. Тем не менее вовремя обнаруженная хроническая боль может спасти кошке жизнь, т.к. она является важным симптомом заболевания.

Причинами **острой боли** могут быть: хирургическая травма; переломы конечностей, других костей; травмы, полученные в результате несчастных случаев; заболевания мочеполовой системы; язвы роговицы.

Наиболее распространенные причины **хронической боли** — артрит (остеоартрит и дегенеративное поражение сустава), боль при таком заболевании как рак. Животное страдает при хроническом панкреатите (воспаление поджелудочной железы), хронических ранах, хроническом цистите.

Кроме того, зоопсихологи утверждают, что кошки могут испытывать **эмоциональную боль** и чувство, аналогичное горю у людей.

Опасные симптомы

Определить, испытывает ли ваша кошка боль, — подобно игре в детектива: вы должны тщательно наблюдать и оценивать малейшие изменения в поведении питомца.

Во-первых, проводите аналогии с собой. Если кошке предстоит оперативное вмешательство, она травмирована или болеет "человеческим" заболеванием, которое вызывает у нас боль, можно предположить, что также некомфортно и кошке.

Во-вторых, обращайте внимание на малейшие изменения в поведении вашей любимицы. Это является первыми признаками боли или начинающегося заболевания.

Чем лучше вы знаете свою кошку и ее повадки, тем быстрее вы сможете понять: с ней что-то не так. Чтобы распознать боль, надо знать, какое поведение для кошки является нормальным: уровень ее активности, походка, аппетит, потребление воды, продолжительность сна, поза во время сна и другие особенности.

Какие признаки могут подсказать о том, что кошке больно?

1. Изменение поведения

Если суперактивный кот вдруг стал спать большую часть дня, это может быть признаком нездоровья. Об этом говорит и, наоборот, гиперактивность и неугомонность обычно спокойной кошки.

У животного может пропасть интерес к любимой пище и к воде, меняются пищевые пристрастия.

Кошка может стать раздражительной и даже проявлять агрессию по отношению к остальным

домашним питомцам либо человеку.

Признаком боли может быть и отсутствие желания посещать свои обычные любимые места. Например, раньше кошка любила сидеть на подоконнике или на изголовье кровати, а сейчас вы ее там не замечаете.

Если она перестала прыгать так же часто и высоко, как и раньше, испытывает трудности с подъемом по лестнице, произошло снижение ее двигательной активности в целом, изменение места сна на более простое по досягаемости — все это ненормально.

Одной из распространенных проблем у кошек преклонного возраста являются зубы. Поэтому если ваш питомец стал сердитым и угрюмым, то вряд ли это просто от старости. Возможно, кошку мучают воспаленные зубы, и, как только эта проблема будет решена, она снова станет такой же веселой.

2. Желание остаться в покое

Кошка всячески показывает, что хочет остаться в покое. Если она начитает рычать или шипеть, когда ее гладят, касаются или берут на руки, это верный знак, что ее что-то беспокоит.

3. Поиск укромного места

Кошка знает, что боль делает ее уязвимой, поэтому будет стараться спрятаться или найти надежное убежище. Таким образом, она сможет избежать встречи с более сильными животными и не стать их жертвой. Поэтому животное может сократить общение с владельцами, другими питомцами.

4. Слишком продолжительный сон или сон в одной позе

Обращайте внимание на то, в какой позе спит ваша кошка. Если она начала выбирать какую-то одну позу, особенно если раньше это не было ей свойственно, задумайтесь: возможно за этим кроется проблема.

5. Вылизывание одной и той же области

Кошки, испытывающие боль, в надежде найти облегчение в месте ее локализации часто и настойчиво вылизывают эту область. Так, при рецидиве цистита кошки могут начать интенсивно лизать живот.

6. Нежелание ухода за собой

Быть грязными и неопрятными — ненормально для взрослых животных. Кошки — известные чистюли, они отлично справляются с уходом за собой. Поэтому если питомец потерял интерес к своей внешности — это повод для того, чтобы показать его ветеринару.

7. Взгляд, устремленный в никуда

Остекленевшие и широко открытые глаза, особенно вкупе с неестественной позой, часто говорят о том, что животное сильно страдает. Глаза в целом могут быть индикатором боли у кошки, независимо от того, локализуется боль в самом глазу либо в другой части организма. У кошек, испытывающих боль, зрачки будут расширенные.

8. Изменения, связанные с “туалетным” вопросом и посещением лотка

Кошкам с проблемами в суставах может быть больно присаживаться на лоток “как обычно”. В связи с этим моча может попадать выше бортиков “туалета”.

9. Постоянное мурлыканье

Урчание кошки — средство коммуникации и самоисцеления. Мурлычет она не только для того, чтобы доставить нам радость и показать другим кошкам свое дружелюбное расположение к ним. Таким образом животное может успокаиваться: подобные звуки издает в стрессовых ситуациях, при родах и травмах.



Различные исследования показали, что с помощью мурлыканья кошки способны уменьшать свои болевые ощущения и даже ускорять выздоровление. Звуковые колебания в диапазоне частот при урчании способствуют заживлению и повышают плотность костной ткани.

Постоянное непрекращающееся мурлыканье вашей кошки — серьезный повод для того, чтобы обратить на нее внимание.

Если вы заметили описываемое выше “подозрительное” поведение своей любимицы, отвезите ее на осмотр ветеринарного врача, не пытайтесь самостоятельно диагностировать кошку. Помимо того, что боль — всего лишь симптом начала какого-либо заболевания, знайте, многие обезболивающие препараты для людей противопоказаны для кошек. Посоветуйтесь с врачом, он назначит препарат, дозировку и интервал приема.

Ирина КОСТЮЧЕНКО, фелинолог



КРУПНЫМ ПЛАНОМ

Фото в стиле Зазеркалья



macroclub.ru

Мастерство фотографов в стиле макро сравнимо с магическими ритуалами шаманов. С помощью их "волшебного" объектива мы попадаем совершенно в другое измерение — в Зазеркалье. Можно увидеть окружающий мир во всей его красе: тонкие тычинки на цветке, прозрачную росу на утренних лепестках, ажурные крылышки стрекозы, фантастические глаза мухи и великолепную фактуру снежинки. В совершенно обыденных и привычных вещах мы открываем новые детали и свежие краски.

Этот жанр в последние годы стал модным среди фотографов. С некоторыми секретами техники съемки макро поделятся наши авторы. Мы приглашаем фотографов-любителей, которые увлекаются макросъемкой, к сотрудничеству. Присылайте свои фото, делитесь секретами и помогайте читателям увидеть окружающий мир крупным планом во всей красе! Лучшие работы будут опубликованы на страницах журнала, а их авторы получат памятные призы от Издательского дома "Звязда".

Сегодня в нашей подборке фотоработы белорусских фотографов Сергея Лихачева, Александра Раковича и Александра Батуры.



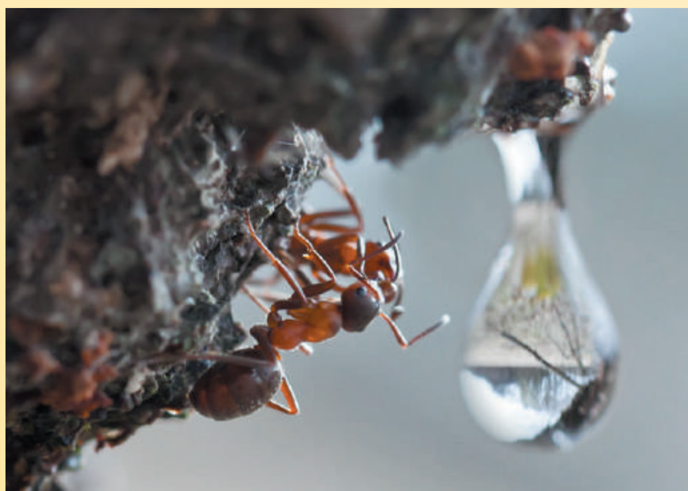
Сергей ЛИХАЧЕВ



Сергей ЛИХАЧЕВ



Александр РАКОВИЧ



Александр БАТУРА

За лещом

Несмотря на активность, повсеместную распространенность и определенную непривередливость, даже по первому и последнему льду поймать подлещика и особенно леща не просто. Они требуют деликатного подхода.



Места ловли

Основа в ловле лещей — знание рельефа дна. Если в теплое время года их можно "подтянуть" даже к не очень перспективному месту прикормом, то зимой так не получится. Они сосредоточены в ямах, из которых выходят редко и с неохотой. Лучшим местом концентрации лещей являются пологие склоны ям, однако есть водоемы, где даже при наличии глубоких впадин лещ зимой держится в полводы, а то и вовсе поднимается в ее верхние слои, что вызвано нехваткой в водоемах кислорода. Но это исключение.

Перспективны места, соседствующие с подводными родниками, особенно если поблизости от них располагаются ямы. Такие акватории долго не затягиваются льдом.

Выбрав подходящее место, необходимо просверлить лунки. На водоемах со стоячей водой ямы зачастую имеют рваный рельеф, поэтому шесть-восемь лунок лучше расположить над изменяющимися глубинами склонов. Расстояние между отверстиями в водоеме не должно быть менее 5-6 метров, при этом делать лунки желательно за час до начала ловли, так как лещи и подлещики пугливы.

О прикормках спорят

В вопросе прикармливания рыбаки-лещатники разделились на две группы. Одни кормят мотылем или профильным готовым зимним прикормом, используя для этого классические кормушки-самосвалы и высыпая порцию личинок в нескольких метрах от дна, чтобы не пугать рыбу. Другие предпочитают исключительно рассыпчатую прикормку с применением дозатора, создавая пылящий питательный столб в толще воды. Долгое время я был сторонником первой группы, однако на поверку оказывалось, что именно в лунках, прикормленных вторым способом, наблюдался более активный клев. Причем не всегда со дна — часто рыба дегустировала приманку в 50-150 см от него. При этом в желудках выловленных подлещиков находились частички рассыпчатого прикорма. На мой взгляд, неплохо сочетать оба варианта, прикармливая половину лунок одним способом, а вторую — другим.

С учетом объективных (климатические изменения) и субъективных (личные просчеты) факторов может оказаться, что ряд изначально высверленных и прикормленных лунок окажется бесперспективным. Обычно это становится ясно после нескольких часов активной ловли. В такой ситуации стоит сделать поправку и "засверлиться" дополнительно, ориентируясь на "работающие" лунки. Однако перед началом ранних зимних сумерек разумно испытать удачу в тех лунках, что были закормлены утром. Вероятность поклевок может быть высокой, особенно если глубина ловли в них иная, чем в тех, что приносили "хвосты" в течение дня. Это обусловлено передвижениями подлещиков и лещей, курсирующих в границах зимней акватории своего обитания на разных глубинах.

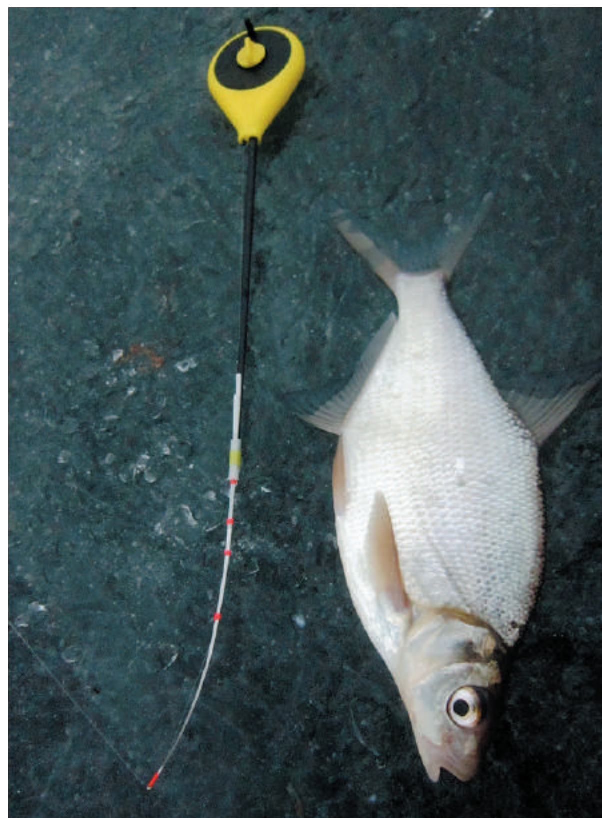
Чем выводить леща

Выбор зимнего удилища для ловли леща — вопрос индивидуальный и непринципиальный. Можно ориентироваться на глубину ловли, для меня это чаще всего 6-8 метров. Несмотря на то, что леску традиционно выбираю руками, катушка должна иметь хороший ход, ибо ее все равно приходится применять чаще (смена лунок, места ловли, подчас стравливание лески).

Важный компонент — шестик. Он обязательно должен быть мягким, способным гасить рывки увесистой рыбы со слабыми губами. Толщину готовых пластиковых шестиков можно уменьшить до минимума вручную.

Бытует мнение, что при ловле леща кивок должен быть непременно из лавсана, так как металлический создает нежелательные резонансные колебания. В данном вопросе надо исходить скорее не из материала кивка, ведь и металл, и лавсан — не единственные основы для их производства. Гораздо важнее длина. Оптимальный вариант лещового сторожка — 15-20 см. Под весом приманки он должен образовывать угол наклона в 30 градусов, обеспечивая плавную размашистую игру. Перепробовав разные кивки, я остановил выбор на комбинированном металлическом с рессорой из лавсана: он не боится ветра, хорошо работает с достаточно объемными и тяжелыми приманками, позволяет разнообразить игру мормышки или чертика не только за счет навыков в проводке, но и путем изменения рабочей длины посредством сдвига рессоры.





Все лещатники считают, что применяемая леска должна быть нерастяжимой, жесткой, невидимой. Однако спор идет по поводу ее диаметра, что напрямую влияет на игру приманки: кто-то использует леску сечением не менее 0,15 мм, предпочитая не рисковать при вываживании крупной рыбы, а кто-то применяет более тонкую — 0,1-0,12 мм. В последнем случае можно увеличить линейку приманок в сторону уменьшения их веса. Наверное, все правы, когда лещи и подлещики ловятся хорошо. Однако использование более толстой лески при отсутствии достаточных навыков в технике ловли и несбалансированной оснастке вряд ли принесет успех. Лещ слишком осторожная рыба, и если не будет поклевки, то до вываживания дело не дойдет.

Цвет имеет значение

Для ловли леща хороши оснастки с мормышкой, дополненной наживленным мотылем, чертиком и поплавочный вариант. Выбор индивидуален, но в принципе можно совмещать и все три способа.

Форма и размер мормышки могут быть разными, эксперименты уместны. Один день рыба активнее берет крупную "капельку", другой — мелкую "овсинку" или дробинку и т.д. Но что касается цветовой гаммы, тут я консерватор. Практика показала, что лещу импонирует матовое серебро и медь. Не обходит он вниманием черный, золотистый, а также темно-зеленый цвета, причем как в чистом виде, так и в комбинациях с иными колерами. Хорошо себя зарекомендовали мормышки с коронками, а также бегающими по леске белыми, желтыми или красными бисеринками. Иногда такие же бисеринки подсаживаю на цевье

крючка. Вполне возможно, что на каких-то водоемах лучше будут "работать" другие цветовые комбинации, поэтому поле деятельности для экспериментов обширное.

При ловле на "чертика" выбираю приманку со строго вертикальной подвеской, только черного цвета с подсадкой одной бисеринки поверх тройника. Обязательно проверяю заточку жала и прочность проволоки, из которой изготовлен крючок. Слабые сразу выбраковываю.

На крючок мормышки или поплавочной удочки обязательно наживляю пучок мотылей из 4-6 личинок.

Зимние игры

Сколь бы привлекательной для рыбы ни была приманка, без умелой игры соблазнить тяжело даже некрупного подлещика. Исключение составляет лишь ловля с поплавком. Хотя и здесь уместно пошевеливать оснастку.

При ловле на мормышку и чертика первые поклевки обычно происходят минут через тридцать после стартового закармливания лунок, если точно определено место обитания лещей. Рыба не любит резких шараханий приманки. Проводка должна быть плавной, начиная с момента первого погружения оснастки. Применяя терминологию азбуки Морзе, ее можно обрисовать так: тире — одна-три точки — тире — одна-три точки — тире, где под тире понимаются плавные подъемы на 10-15 см, а под точками — подрагивания приманкой в паузах. Поклевки леща обычно следуют при зависаниях мормышки во время пауз или шевелении ею и дают о себе знать подъемом кивка. В эти моменты необходимо выдержать секундную паузу и сделать плавную, но решительную подсечку.

Если лещ не дает о себе знать поклевками, не стоит усердствовать на одной лунке: после 5-6 проводок лучше перейти на другую. То же самое следует сделать, когда в лунке активничают ерш, окунь или плотва.

После результативной поклевки надо определить для себя удачный горизонт и тщательно облавливать его при последующих проводках. Но чаще всего "лещовая братия" клюет практически у дна. При нестабильном клеве хороший эффект иногда дает чередование медленной и быстрой игры.





Проводку чертика я осуществляю по схеме, аналогичной схеме работы с мормышкой. Однако нередки атаки лещом чертика, пилотирующего на дно или покоящегося там. Следует это учитывать.

Проще всего ловить на поплавочную удочку, так как эта оснастка пассивна. Но лещ не всегда соблазняется инертной приманкой. Поэтому, выбрав такую оснастку, стоит сделать дополнительную лунку возле разловленной на мормышку или чертика. Контролировать поплавок, который при поклевке обычно всплывает и ложится, придется боковым зрением и интуицией.

В сумерках

Как говорилось выше, даже самые "неурожайные" лунки начинают "оживать" к сумеркам, когда на водоеме устанавливается тишина, которую так любит лещ. Он становится смелее и иногда выходит к более мелким участкам водоема, к закормленным рыбаками лункам.

Для успешной ловли в темноте обязательно нужно освещение. Стоит прихватить и зимнюю палатку, ведь столбик термометра к вечеру часто опускается. В остальном ловля схожа. Сидеть всю ночь не обязательно, достаточно ограничить рыбалку часом ночи. Если воедино сойдутся погодные условия, правильный выбор места ловли и мастерство — клев обеспечен.

Сергей ШЕРШЕНЕВИЧ
Фото автора

Падарожжа да пелікана

Фота Андрэя БАРАДЗІНА

У Беларусі адзначаны новы від птушак — кучаравы пелікан. Інфармацыю пра незвычайнага зімняга госця пацвердзілі арнітолагі грамадскага аб'яднання "Ахова птушак Бацькаўшчыны", якія для гэтага самі наведалі месца знаходкі.

Пра тое, як адбылася сустрэча спецыялістаў з новай для нашай краіны птушкай, расказала супрацоўнік АПБ і аўтар "Роднай прыроды" Настасся Кузьмянкова.

Раніца. На вуліцы завея і сапраўдная зіма. Час ехаць на Чыгірынскае вадасховішча (паміж Кіраўскім і Быхаўскім раёнамі Магілёўскай вобласці) па пелікана. Пасярод зімы ў Беларусі адзначаны новы від птушак — кучаравы пелікан (Pelecanus crispus).

Адкапаўшы машыну з сумёта, каманда АПБ рушыла ў дарогу. Навокал усё белае-белае... Не кожны дзень ездзіш па новыя віды, і не кожную зіму можна пабачыць пелікана.

Паведаміў пра птушку рыбалоў Аляксандр Розін, які знайшоў яе недалёка ад месца, дзе праходзілі спаборніцтвы першага этапу чэмпіянату Беларусі па лоўлі рыбы з лёду на мармышку. Вось так рыбакі дапамаглі арнітолагам. Каб не рыбалка, можа б і не даведаліся пра кучаравага госця нашай краіны.

Мы выехалі. Навокал бушаваў цыклон Даніэла, аб лабавое шкло машыны разбіваліся шматкі снегу. На сярэдзіне дарогі снег перайшоў у ледзяны дождж, усё навокал пакрылася коркай лёду. Вельмі прыгожа, аднак і вельмі небяспечна. Ад цяжару лёду бярозкі гнуліся да самай зямлі, тут і там дрэвы не вытрымлівалі і ламаліся. Вось у такое надвор'е мы апынуліся на Чыгірынскім вадасховішчы. Няшмат часу спатрэбілася, каб адшукаць нашага героя. І сапраўды, дарослая асобіна пелікана кучаравага трымалася на адкрытай вадзе ракі Друць... Надвор'е не спрыяла ні здымкам, ні доўгім назіранням. Замачыўшы оптыку і часткова фотаапараты, мы накіраваліся дадому — дарога абяцала быць складанай. Аднак, нягледзячы на стыхію, даехалі без здарэнняў.



Фота Ірыны САМУСЕНКІ

Кучаравы пелікан — самы буйны від сярод пеліканаў і адна з самых буйных (цяжкіх) птушак, якія лётаюць, на планеце. Размах яе крылаў можа дасягаць 345 сантыметраў. Таму асобныя арнітолагі называюць гэтую салідную птушку крылатым танкам.

Складана сказаць, што прымусіла птушку заляцець у нашу краіну. У маі і ліпені кучаравы пелікан адзначаўся ў Літве. У сярэдзіне снежня польскія калегі дзяліліся фотаздымкамі маладога кучаравага пелікана. У нас адзначана дарослая птушка. Магчыма, яна прыляцела ад літоўскіх суседзяў, а магчыма, гэта зусім іншы пелікан, які чамусьці выбраў такі напрамак пералётаў.

Кучаравы пелікан падобны да ружовага, аднак у адрозненне ад яго мае апераную частку лба, якая перарываецца каля ніжняй скіўіцы, белыя з шэрым налётам падкрыллі, закручаныя пёры на галаве і цёмна-шэрыя лапы. Палавы дымарфізм адсутнічае.

Гняздуецца гэты від птушак ва Усходняй Еўропе і Азіі, у Сербіі і Чарнагорыі, Албаніі, Грэцыі, Румыніі, Балгарыі, Расіі, Азербайджане, Турцыі, Украіне, Манголіі, Іране, Туркменістане, Узбекістане і Казахстане. Птушкі, што гняздуюцца ў Еўропе, зімуюць ва ўсходніх міжземнаморскіх краінах, расійскія і цэнтральнаазіяцкія птушкі — у Іране, Іраку, а мангольскія — уздоўж усходняга ўзбярэжжа Кітая. У XIX—XX стагоддзях колькасць віду знізілася, а потым стабілізавалася паміж 10—20 тысячамі асобін (http://www.birdlife.org/).

У Беларусі рэгістраваўся і ружовы пелікан. Апошні раз яго бачылі ў 2014 годзе ў рыбгасе “Волма”.

Такім чынам, пасля таго як Беларуская арніта-фаўністычная камісія (БАФК) пацвердзіць рэгістрацыю, наша краіна зможа пахваліцца двума відамі пелікана.

Настасся КУЗЬМЯНКОВА

Разам са мной кучаравага пелікана назіралі: Аляксандр Вінчэўскі, Сямён Левы, Ірына Самусенка, Андрэй Барадзін.



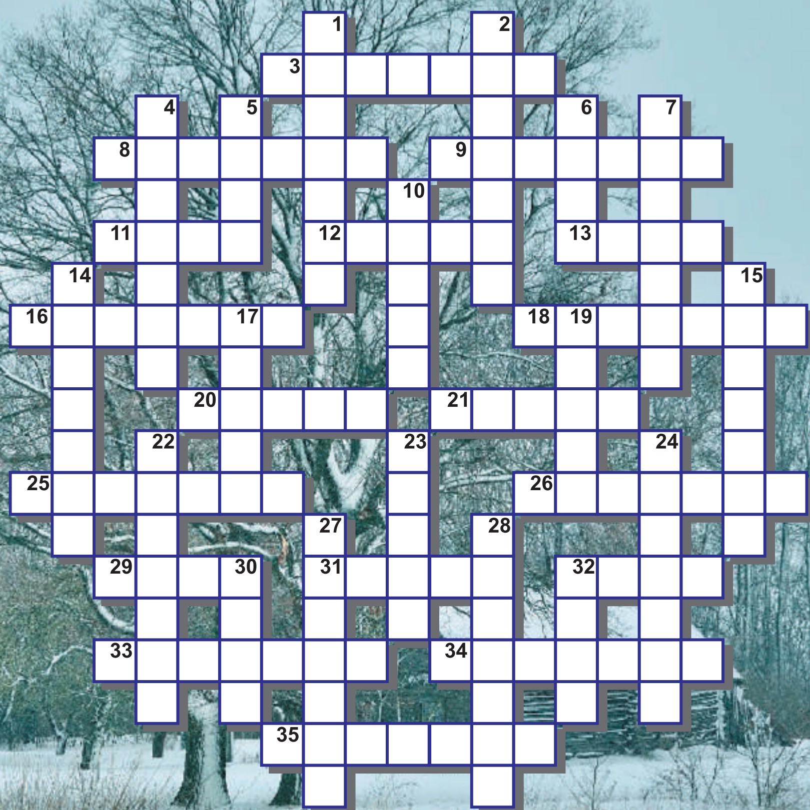
Фота Ірыны САМУСЕНКІ



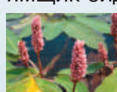
кроссворд

"Ах ты, зимушка-зима!"

Фото Анатолия ДРИБАСА



По горизонтали:

3. "Зимы ждала, ждала ... , снег выпал только в январе" (А.С. Пушкин). **8.** Месяц, знаменующий наступление зимы. **9.** Помещение для зимнего хранения ульев с пчелами, зимовник.  **11.** Приспособление для сплава леса после освобождения реки ото льда. **12.** Метель с ветром в степи. **13.** Перелет птиц во время охоты. **16.** Розовогрудая птичка, не улетающая зимой в теплые края.  **18.** Аэросани с кузовом на лыжах. **20.** "Вот ... , тучи нагоняя, дохнул, завыл — и вот сама идет волшебница-зима!" (А.С. Пушкин). **21.** Звук при ходьбе по снегу в морозные дни. **25.** Проталина, углубление в снегу. **26.** Маленькие ручные санки для детворы.  **29.** Скандинавская столица с первым в мире музеем лыж. **31.** Заросли северных полярных карликовых берез и ив. **32.** "Вился, вился белый рой, лег на землю — стал герой" (загадка). **33.** "Вот моя ..., вот мой дом родной; вот качусь я в санках по горе крутой" (И.З. Суриков). **34.** Живописный регион с "остроконечными" елями на северо-западе России. **35.** Зимний букет из сосновых веток, составленный в японском стиле.

По вертикали:

1. Полынья во льду реки, пруда, озера. **2.** Алмаз, бриллиант, на них похож блестящий снег на солнце.  **4.** Зимнее теплое жилище медведя. **5.** Месяц года, принимающий эстафету от зимы. **6.** Лед на снегу во время оттепели. **7.** Птица — абориген суровой холодной ледяной Антарктиды. **10.** Снег в виде мелких шарообразных зерен. **14.** Затухание жизни у животных и растений в зимнее время. **15.** "Бразды пушистые взрывая, летит ... удалая, ямщик сидит на облучке" (А.С. Пушкин). **17.** Растение, зимующее на дне водоема.  **19.** Атрибут новогоднего карнавала. **22.** Скоростной спуск с гор по ледяным трассам на санях. **23.** "Зима недаром злится, прошла ее пора, ... в окно стучится и гонит со двора" (Ф.И. Тютчев). **24.** Низвержение снега с неба зимой. **27.** Листопадный ягодный кустарник лесной и тундровой зон. **28.** Околица местности, занесенная снегом. **30.** К зиме "сорван последний ... , свянул последний цветок" (А.Н. Майков). **32.** "Ночью вьюга снежная заметала ... . Розовое, нежное утро будит свет" (А.А. Блок).

Составила Алина ПЕТРЕНКО

Веселые зарисовки













Рисунки Олега ПОПОВА

Адказы на крыжаванку, надрукаваную ў № 12 за 2015 год:

Па гарызанталі: **1.** Сняжок. **5.** Козлік. **8.** Умова. **10.** Ліпа. **12.** Дата. **14.** Ладачкі. **15.** Хвост. **17.** Санкі. **18.** Сонца. **19.** Завеі. **20.** Госць. **21.** Ночка. **23.** Скварка. **27.** Эльф. **29.** Зіма. **30.** Дрэва. **31.** Снягір. **32.** Прыход.

Па вертыкалі: **2.** Ява. **3.** Кума. **4.** Божа. **5.** Каяк. **6.** Лёд. **7.** Шлях. **9.** Маці. **11.** Плоднасць. **13.** Абновачкі. **16.** Твань. **17.** Сезон. **20.** Грэх. **22.** Агат. **24.** Кедр. **25.** Арэх. **26.** Крап. **28.** Фея. **29.** Зух.